République de Guinée

Enquête de prévalence parasitaire du paludisme et de l'anémie 2016



RÉPUBLIQUE DE GUINÉE



ENQUÊTE DE PRÉVALENCE PARASITAIRE DU PALUDISME ET DE L'ANÉMIE (EPPA-G)

2016

Institut National de la Statistique (INS),
Ministère du Plan et de la Coopération Internationale (MPCI)

Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP),
Ministère de la Santé (MS)

Conakry, Guinée

The DHS Program, ICF
Rockville, Maryland, USA

Avril 2017





















ÉQUIPE DE GESTION DE L'EPPA

Les personnes suivantes ont participé à l'enquête et à l'élaboration du rapport

Institut National de la Statistique (INS)
Aboubacar Kaba, DG INS
Mamadou Dian Dilé Diallo
Mamadou Badian Diallo
Lansana Chérif
Mamadou Saliou Barry
Ibrahim Diallo
Lamine Sidibé

Programme Nationale de Lutte contre le Paludisme (PNLP)
Dr Moussa Keita
Dr Timothée Guilavogui
Dr Alioune Camara
Dr Mohamed Dioubaté
Dr Youssoufa Lo
Dr Amadou Sadio Diallo

Laboratoire de parasitologie de l'Institut National de la Santé Publique (INSP)
Fallaye Traoré
Aminata Macka Diallo

ICF
Soumaila Mariko
Amadou Sow
Ruilin Ren
Nancy Johnson
Chris Gramer
Joan Wardell
Monique Barrère (Consultant)
Oumar Sanou (Consultant)

Ce rapport présente les résultats principaux de l'enquête de prévalence parasitaire du paludisme et de l'anémie en Guinée (EPPA-G), combinée à la 5[e] Enquête par Grappe à Indicateurs Multiples (MICS). L'EPPA-G 2016 a été réalisée en Guinée, d'août à novembre 2016, par l'Institut National de la Statistique (INS) en collaboration avec le Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP). D'autres institutions ont également apporté leur expertise à la réalisation de cette opération, en particulier le laboratoire de Parasitologie de l'Institut National de Santé Publique (INSP) pour la lecture au microscope des lames de goutte épaisse pour le test de parasitémie palustre. L'EPPA-G 2016 a été réalisée avec l'appui financier de l'Agence des États-Unis pour le Développement International (USAID), dans le cadre du programme Initiative Malaria du Président des États-Unis (PMI), qui a couvert l'assistance technique d'ICF, l'achat de matériels et d'équipements d'enquête, et une partie des coûts locaux. D'autres bailleurs de fonds dont l'UNICEF et le Fonds Mondial pour la lutte contre le VIH/Sida, le Paludisme et la Tuberculose par le biais de la subvention relative au Nouveau Model de Financement gérée par Catholic Relief Services (CRS) ont également participé au financement des coûts dans le cadre de la prise en charge de la MICS. En outre, l'EPPA-G 2016 a été réalisée avec l'assistance technique d'ICF. ICF est l'organisme international en charge de l'exécution du programme DHS, financé par l'USAID et dont l'objectif est de fournir un support et une assistance technique à des pays du monde entier pour la réalisation d'enquêtes sur la population et la santé.

Pour tous renseignements concernant l'EPPA-G 2016, contacter l'Institut National de la Statistique (INS), BP 221, Conakry, Guinée. Téléphone : (224) 628 43 82 57 ; Fax : 30-41-30-59 ; Email : stat-guinee@gmail.com ; Web : http://www.stat-guinee.org.

Pour obtenir des informations sur le programme DHS, contactez ICF, 530 Gaither Road, Suite 500, Rockville, MD 20850, USA. Téléphone : +1-301-407-6500 ; Fax : +1-301-407-6501 ; E-mail : info@dhsprogam.com ; Web : http://www.dhsprogram.com.

Photos de couverture : Photo 1, «distribution de masse de moustiquaires imprégnées d'insecticide de longue durée d'action », fournie avec courtoisie de Catholic Relief Services (CRS) ; Photos 2 et 3 sont fournies par le Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP), et utilisées avec leur permission. Photos prises en 2016.

Citation recommandée :

Institut National de la Statistique (INS), Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP) et ICF. 2017. *Enquête de prévalence parasitaire du paludisme et de l'anémie en Guinée 2016*. Rockville, Maryland, USA : INS, PNLP et ICF.

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES TABLEAUX ET DES GRAPHIQUES

SIGLES ET ABRÉVIATIONS

CNERS	Comité National d'Éthique et de Recherche en Santé
CSPro	Census and Survey Processing (logiciel)
CTA	Combinaison thérapeutique à base de dérivés d'artémisinine
DHS	Demographic and Health Surveys
EDS	Enquête Démographique et de Santé
EPPA	Enquête de prévalence parasitaire du paludisme et de l'anémie
GE	Goutte épaisse
GN	Guinée
HRP-2	Histidine Rich Protein II
INS	Institut National de la Statistique
INSP	Institut National de Santé Publique
IRB	Institutional Review Board
MICS	Multiple Indicator Cluster Survey (Enquête par grappe à Indicateurs Multiples)
MIS	Malaria Indicator Surveys
MSH	Management Sciences for Health
MSHP	Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ONU	Organisation des Nations Unies
Pf	*Plasmodium falciparum*
PLDH	*P. falciparum* Lactate DeHydrogenase (PfLDH)
PNLP	Programme National de Lutte contre le Paludisme
PPT	Probabilité proportionnelle à la taille
RGPH	Recensement Général de la Population et de l'Habitation
SD	Standard Diagnostics
TDR	Test de Diagnostic Rapide
UNICEF	Fonds des Nations Unies pour l'Enfance
USAID	United States Agency for International Development
ZD	Zone de Dénombrement

GUINÉE

GAMBIE
SÉNÉGAL
MALI
N
GUINÉE-BISSAU
Labé
Boké
Mamou
Faranah
Kankan
Kindia
Conakry
SIERRA LEONE
N'Zérékoré
LIBERIA
CÔTE D'IVOIRE
0 50 100 200
Kilomètres



1 CONTEXTE ET OBJECTIFS

1.1 Contexte

Le paludisme est une maladie endémique en Guinée. Il représente un des enjeux les plus importants en matière de santé publique. Les initiatives en matière de lutte contre le paludisme se sont intensifiées ces cinq dernières années, avec la mise en œuvre d'interventions à haut impact de lutte contre le paludisme. Il s'agit notamment des campagnes de distribution de masse gratuite de moustiquaires imprégnées d'insecticide à longue durée d'action (en 2013 et 2016), la gratuité de la prise en charge des cas de paludisme et le développement de la prise en charge communautaire. A cela s'ajoutent les campagnes de distributions localisées en 2013 à Conakry et Fria et en 2015 à Dabola.

Pour évaluer l'impact de ces interventions, le Gouvernement a décidé de réaliser une Enquête sur les Indicateurs du Paludisme en la couplant avec la cinquième enquête par grappe à indicateurs multiples (MICS 5). C'est dans ce cadre qu'ICF a été sollicité par l'USAID et à la demande du Gouvernement Guinéen pour conduire l'enquête de prévalence parasitaire du paludisme et de l'anémie, en collaboration avec l'Institut National de la Statistique (INS).

Cette enquête, a bénéficié de l'appui financier de l'Agence des États-Unis pour le Développement International (USAID), cela dans le cadre du Programme Initiative Malaria du Président des États-Unis (PMI) qui a couvert l'assistance technique d'ICF, l'achat de matériels et équipements d'enquête et une partie des coûts locaux. Étant donné que le volet parasitémie a été couplé avec la collecte de la MICS 5 de la Guinée, le reste des coûts locaux a été pris en charge avec l'appui financier de l'UNICEF, du Fonds mondial pour la lutte contre le VIH/Sida, le Paludisme et la Tuberculose par le biais de la subvention relative au Nouveau Modèle de Financement gérée par Catholic Relief Services (CRS). L'EPPA-G 2016 a également bénéficié de l'assistance technique du programme mondial des Enquêtes Démographiques et de Santé (*Demographic and Health Surveys* – DHS Program) d'ICF, dont l'objectif est de collecter, analyser et diffuser des données démographiques et de santé.

Plusieurs autres structures du Ministère de la Santé ont été impliquées dans la réalisation de cette enquête, notamment le service de parasitologie du laboratoire de l'Institut National de Santé Publique (INSP).

Ce rapport présente les résultats concernant le volet « Enquête de prévalence parasitaire du paludisme et de l'anémie (EPPA-G, 2016) » qui a été réalisée dans les 419 grappes qui ont été sélectionnées pour la MICS5, réparties sur toute l'étendue du territoire national.

1.2 Objectifs de l'enquête

L'objectif général de l'EPPA-G 2016 est de collecter les données nécessaires à l'actualisation des indicateurs de prévalence du paludisme et de l'anémie chez les enfants de 6-59 mois.

Plus spécifiquement, il s'agissait de :

- recueillir des informations démographiques sur les enfants de moins de 5 ans et les femmes de 15-49 ans ;
- réaliser les TDR et les gouttes épaisses chez les enfants de 6-59 mois ;
- réaliser les tests d'hémoglobine chez les enfants de 6-59 mois ;
- analyser au laboratoire les gouttes épaisses ;
- calculer la prévalence parasitaire du paludisme et la prévalence de l'anémie chez les enfants de 6-59 mois.

2 MÉTHODOLOGIE DE L'ENQUÊTE

2.1. Échantillonnage

Pour les besoins de l'enquête MICS 5 et l'enquête sur la prévalence parasitaire du paludisme un échantillon de 420 grappes a été sélectionné de façon aléatoire et reparti uniformément sur l'ensemble du territoire national de la Guinée. Sur les 420 grappes, la collecte des données a pu se dérouler dans 419 grappes ; une grappe n'a pu donc être enquêtée. Dans chaque grappe, 20 ménages ont été sélectionnés, et, dans chaque ménage, tous les enfants âgés de 6-59 mois résidents habituels du ménage et qui avaient passé la nuit dernière dans le ménage étaient éligibles pour être testés. Ainsi, dans les 419 grappes où la collecte a pu avoir lieu, 8 380 ménages au total ont été sélectionnés pour conduire l'enquête MICS 5 et l'enquête sur la prévalence parasitaire. Les résultats de l'enquête sont représentatifs pour les milieux urbain et rural et pour chacune des 8 régions administratives du pays. .

Les résultats sont significatifs pour les 10 domaines d'étude définis par la base de sondage qui est utilisée pour la plupart des enquêtes statistiques à couverture nationale. Chaque domaine d'étude est constitué de l'une des 8 régions administratives de la Guinée (Boké, Conakry, Faranah, Kankan, Kindia, Labé, Mamou et N'Zérékoré), du milieu urbain et du milieu rural. Le Tableau 1 présente la liste des différents domaines d'étude ainsi que les régions.

Tableau 1 Domaines d'étude par milieu de résidence et régions administratives, EPPA Guinée 2016

Domaines d'étude	Milieu de résidence ou région
Milieu de résidence	
Urbain	Urbain
Rural	Rural
Région	
Boké	Boké
Conakry	Conakry
Faranah	Faranah
Kankan	Kankan
Kindia	Kindia
Labé	Labé
Mamou	Mamou
N'Zérékoré	N'Zérékoré
Ensemble	Ensemble

Dans les ménages sélectionnés, tous les enfants de 6-59 mois étaient éligibles pour les tests. En tenant compte des taux de non-réponse au niveau du ménage, au niveau individuel enfant, on estime à environ :

- 6 629 le nombre d'enfants de 6-59 mois pour participer au test d'anémie, au test de diagnostic rapide (TDR) et de goutte épaisse.

Après la collecte des données, et avant la production des tableaux de résultat, l'expert en sondage de la MICS a calculé les pondérations d'échantillon et l'indice de bien-être économique. Les erreurs de sondage pour les principales variables de l'enquête ont été calculées par ICF.

2.2 Questionnaire supplémentaire pour test de biomarqueurs

Comme questionnaire supplémentaire pour les tests biologiques, une section supplémentaire a été simplement incorporée au questionnaire enfant de la MICS pour enregistrer les informations sur les tests (anémie et paludisme). Quant au questionnaire ménage de l'enquête MICS, il a permis de lister tous les membres habituels du ménage et d'enregistrer leurs caractéristiques individuelles telles que l'âge, le sexe, le milieu et la région de

résidence. En outre, il a servi à déterminer l'éligibilité des enfants de 6-59 mois pour participer aux tests. Le questionnaire ménage de la MICS a également porté sur les caractéristiques du ménage qui sont utilisées dans le calcul de l'indice de bien-être économique des ménages (voir questionnaires en annexe D[1]).

Les données ont été collectées sur le terrain à l'aide de tablettes PC.

Cette section supplémentaire pour les tests des biomarqueurs est basée sur le questionnaire biomarqueur standard des enquêtes Malaria Indicator Surveys (MIS) du programme DHS pour le test du paludisme et le test d'anémie. La principale composante de la section est d'obtenir le consentement éclairé des parents ou gardiens de l'enfant pour effectuer les tests. Elle contient en outre un nombre limité de questions supplémentaires pour les enfants positifs au test (TDR) du paludisme et pour les références et les traitements des cas positifs. Le protocole pour la collecte et l'analyse des échantillons de sang a été approuvé par le comité d'éthique d'ICF ainsi que par le Comité d'Éthique national de Guinée.

2.3 Manuels

Plusieurs manuels élaborés avec l'assistance technique d'ICF et de l'UNICEF ont servi à la formation du personnel de l'enquête. Il s'agit du :

- manuel général d'instructions aux agents pour les interviews élaboré par la MICS/UNICEF;
- manuel des tests biologiques élaboré par ICF;
- guide du chef d'équipe élaboré par la MICS/UNICEF;
- guide du superviseur élaboré par la MICS/UNICEF;

2.4 Choix du laboratoire pour la lecture des lames de gouttes épaisses

Le Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP), en collaboration avec ICF et l'INS, a identifié le service de parasitologie du laboratoire de l'Institut National de Santé Publique pour effectuer la lecture des lames de gouttes épaisses.

2.5 Tests d'hémoglobine et du paludisme

Dans l'ensemble de l'échantillon de la MICS 2016, les enfants de 6-59 mois sont éligibles pour le test d'hémoglobine et du paludisme. Les protocoles pour les tests d'hémoglobine et du paludisme ont été approuvés par le Comité National d'Éthique et de la Recherche en Santé (CNERS) et par le Comité d'Éthique d'ICF International (*Institutional Review Board*).

2.5.1 Test d'hémoglobine

Le test d'hémoglobine est la principale méthode utilisée pour diagnostiquer l'anémie. Ce test a été effectué sur les enfants de 6-59 mois issus des ménages sélectionnés, en utilisant le système HemoCue. Après lecture et obtention du consentement éclairé, l'enquêtrice piquait le bout du doigt avec une lancette rétractable, stérile et non réutilisable. Une goutte de sang a été recueillie dans une microcuvette et introduite ensuite dans le photomètre HemoCue qui indiquait le niveau d'hémoglobine. Ce résultat, enregistré dans le questionnaire enfant MICS dans la partie pour les tests des biomarqueurs, a été communiqué au parent/adulte responsable de l'enfant, en lui expliquant la signification du résultat. Si l'enfant présentait une anémie sévère (un taux d'hémoglobine

---

[1] L'annexe D ne présente pas la totalité des questionnaires de la MICS, mais seulement les parties relatives aux tests d'anémie et de paludisme. Les questionnaires complets seront présentés dans le rapport final de la MICS.

<8 g/dl), l'enquêtrice lui fournissait une fiche de référence pour rechercher des soins auprès d'un service de santé.

2.5.2 Test du paludisme

Le paludisme est une maladie infectieuse due à un parasite du genre Plasmodium, transmis lors de la piqûre d'un moustique femelle du genre Anophèles. Pour connaître la prévalence de cette pandémie, des prélèvements de sang ont été effectués auprès des enfants de 6-59 mois des ménages sélectionnés. Deux tests de parasitémie palustre ont été faits : le test de diagnostic rapide (TDR) et la goutte épaisse (GE). Après lecture et obtention du consentement éclairé, l'enquêtrice a collecté une goutte de sang (généralement de la même piqûre que celle faite pour le test d'hémoglobine) sur la bandelette du TDR. Les résultats du test de diagnostic rapide obtenus au bout de 15 minutes environ ont été communiqués immédiatement aux participants après avoir été enregistrés dans le questionnaire ménage supplémentaire pour les tests de biomarqueurs. S'il s'agissait d'un paludisme simple chez l'enfant, il lui était offert sur le champ un traitement (Combinaison Thérapeutique à base d'Artémisinine, ou CTA) généralement des combinaisons avec de la Luméfantrine ou de l'Amodiaquine, tout en expliquant aux parents les contre-indications et les effets secondaires potentiels du traitement.

Par ailleurs, un échantillon de gouttes de sang a été prélevé sur une lame porte-objet pour confectionner la goutte épaisse qui a été analysée dans le service de parasitologie du laboratoire de l'Institut National de Santé Publique. La lame était étiquetée par un code qui était aussi enregistré dans le questionnaire sur tablette pour faciliter la liaison avec les caractéristiques sociodémographiques.

2.6 Formation et collecte des données

La formation des équipes de terrain a nécessité un grand nombre de participants. L'INS, en collaboration avec le PNLP, a recruté environ 70 personnes pour suivre la formation pendant 10 jours, du 15 au 30 juillet 2016. Le nombre d'agents recrutés étant supérieur à ce qui était nécessaire, seuls les meilleurs ont été sélectionnés au terme de la formation et de séances de pratique pour former 15 équipes de 4 personnes chacune. Chaque équipe était composée de 3 enquêtrices/préleveuses et d'un chef d'équipe. Pour les besoins spécifiques de la MICS, chaque équipe comprenait en outre un agent mesureur pour l'anthropométrie, mais qui ne participait pas à la formation sur les tests des biomarqueurs. Le personnel sélectionné pour les tests a reçu une formation pour apprendre les procédures de collecte du sang, effectuer les tests d'anémie et du paludisme, préparer des échantillons de gouttes épaisses de sang, et compléter les sections appropriées du questionnaire enfant.

La formation des enquêtrices comprenait une phase pratique sur le terrain dans les ménages sélectionnés à cet effet. La phase pratique dans les centres cliniques sur des enfants n'a pu être organisée avant le démarrage de l'enquête. L'approbation officielle des autorités médicales et communautaires pour conduire ces séances pratiques dans les cliniques n'a pu être obtenue à temps.

Les coordinateurs au niveau central et les superviseurs de l'INS ont participé à la formation sur l'enquête pour s'assurer qu'ils avaient acquis les mêmes éléments de compréhension du travail que le personnel de collecte de données et les outils pour mener effectivement la coordination et la supervision.

La collecte des données a démarré le 3 août 2016 dans les grappes de la ville de Conakry avant le déploiement des équipes dans les autres régions. Cette approche a permis d'assurer un suivi rapproché des équipes. Ensuite, les équipes ont été déployées dans leurs zones respectives de travail, à l'intérieur du pays, en fonction de leurs connaissances linguistiques pour faciliter la communication. La collecte s'est complètement achevée le 15 novembre 2016.

Par ailleurs, concernant l'enquête sur la prévalence du paludisme de l'EDS-MICS 2012 qui s'était déroulée du 1er juin au 15 octobre 2012, il faut préciser que la période de collecte correspond approximativement à celle de l'enquête actuelle sur la prévalence parasitaire et de l'anémie (EPPA), qui s'étend du 3 août au 15 novembre 2016. Les deux enquêtes se sont donc déroulées, en grande partie, pendant la période de haute transmission du paludisme en Guinée.

2.7 Considérations éthiques

Pour les tests d'anémie et du paludisme chez les enfants, le consentement éclairé a été obtenu auprès du parent ou gardien de l'enfant pour le test d'anémie et un autre consentement pour le test du paludisme.

Les enfants atteints d'anémie sévère ou de paludisme sévère ont été référés à un établissement de santé ; par ailleurs, des médicaments contre le paludisme ont été donnés aux enfants dont le TDR était positif et dont le taux d'hémoglobine était supérieur à 8 g/dl, selon les instructions qui figurent dans le questionnaire. Les médicaments utilisés ont été approuvés par le PNLP et les enquêtrices avaient reçu une formation spéciale pour expliquer aux parents ou gardiens de l'enfant l'utilisation appropriée de ces médicaments.

2.8 Traitement des données

Les données ont été collectées sur les questionnaires électroniques installés sur des tablettes CAPI. Leur édition était effectuée en même temps que la collecte sur le terrain, par le chef d'équipe sur le terrain et par une équipe d'édition au bureau. Le contrôle et la vérification des données ont eu lieu aussi bien sur le terrain qu'au bureau de l'INS à Conakry et ont commencé dès les premiers jours de la collecte des données pour que les problèmes identifiés puissent être communiqués aux équipes de terrain le plus rapidement possible.

ICF a développé le plan de tabulation et les tableaux pour le rapport de l'enquête en utilisant le logiciel CSPro. Les tableaux ont été produits à partir du fichier des données apurées. Des facteurs de pondération ont été calculés par le spécialiste en sondage de la MICS à partir du plan de sondage et des résultats de l'enquête. Des erreurs de sondage ont été calculées par le spécialiste en sondage d'ICF.

Les tableaux ont suivi le format standard des MIS pour être comparables à ceux produits dans le cadre du programme DHS. Les tableaux de résultats portent sur les taux de couverture des tests et la prévalence du paludisme et de l'anémie. Ces tableaux sont produits pour le niveau national et par âge, sexe et zone géographique. Les données pour d'autres variables comme le niveau d'instruction et les quintiles de bien-être économique sont fournis à partir de la MICS 5.

2.9 Test au laboratoire

Avant le démarrage de l'analyse des lames de gouttes épaisses, un expert d'ICF en biomarqueurs a formé les techniciens de laboratoire sur le protocole de lecture des prélèvements sanguins dans le cadre des MIS.

Pour le contrôle de qualité, toutes les lames ont été lues indépendamment par un second technicien de laboratoire et, dans le cas de lectures discordantes, une troisième lecture a été effectuée par un autre technicien. En outre, 5 % des lames avec résultats négatifs ont été sélectionnées pour un contrôle de qualité externe (CQE) dans un laboratoire indépendant externe. Cependant, la MICS de Guinée de 2016 s'étant déroulée juste après l'épidémie d'Ebola, il était très difficile de trouver un laboratoire en dehors de la Guinée pour recevoir les échantillons de sang et effectuer le CQE. De plus, il n'y avait pas d'autre laboratoire en Guinée avec au moins le même niveau de performance que le laboratoire de l'INSP, pour conduire le CQE. Par conséquent, Mr Sanou, le Consultant expert en biomarqueurs d'ICF, s'est rendu en Guinée dans le cadre du Développement des Capacités Sud-Sud, pour conduire le CQE sur place sur le site du Laboratoire de l'INSP.

L’expert en biomarqueur d’ICF a supervisé la lecture des premières lames collectées sur le terrain pour s’assurer que les techniciens appliquent rigoureusement les procédures de lecture des gouttes épaisses et qu’ils enregistrent correctement les résultats. ICF a fourni des instructions détaillées concernant le travail de laboratoire.

2.10 Procédures des tests sur les enfants

Au cours de l’EPPA-G 2016, on a inclus le dépistage actif du paludisme et la collecte de sang pour préparer les gouttes épaisses (GE) auprès des enfants de 6-59 mois afin d’estimer la prévalence du paludisme. Les prélèvements de sang ont été effectués après l’obtention d’un consentement éclairé pour chaque test.

2.10.1 Dépistage actif du paludisme

Le dépistage actif du paludisme a été effectué auprès des enfants de 6-59 mois au moyen d’un Test de Diagnostic Rapide (TDR) avec le *SD BIOLINE Malaria Antigen Pf.* qui détecte les antigènes spécifiques du *plasmodium falciparum* (principale espèce causale du paludisme en Guinée), suivant les recommandations du fabricant.

Cinq espèces de *Plasmodium* sont impliquées en pathologie humaine : le *Plasmodium falciparum*, le *Plasmodium vivax*, le *Plasmodium ovale*, le *Plasmodium malariae* et le *Plasmodium knowlesi*. La forme la plus grave du paludisme est causée par le *Plasmodium falciparum*, responsable d’une grande majorité des décès. Par contre, le *Plasmodium vivax*, le *Plasmodium ovale*, le *Plasmodium malariae* et le *Plasmodium knowlesi* provoquent des formes de paludisme « bénignes » qui ne sont généralement pas mortelles.

Après obtention du consentement éclairé pour le test du paludisme, un premier niveau de dépistage du paludisme a été effectué auprès des enfants de 6-59 mois au moyen d’un Test de Diagnostic Rapide (TDR) SD Bioline Pan/Pf qui est basé sur la détection de l’antigène HRP-2 et pLDH spécifique pour les cinq espèces de *Plasmodium* impliquées en pathologie humaine. Il s’agit de tests immunochromatographiques effectués sur du sang complet. Le TDR nécessite 5 µl de sang prélevé à partir de la même piqûre au bout du doigt effectuée pour le test d’hémoglobine. Les lancettes incluses dans le kit SD Bioline Pan/Pf qui n’ont pas été utilisées ont été détruites avec les autres déchets à biorisque et remplacées par des lancettes de sécurité rétractables. L’interprétation du test se fait au bout de 15 minutes et le résultat du test et sa signification ont été communiqués aux parents/adultes responsables des enfants ayant participé au test. Cependant, les TDR doivent être considérés comme des tests d’appoint pouvant s’ajouter aux examens classiques de la goutte épaisse et du frottis sanguin considérés par l’OMS comme la référence.

Précisons également que les TDR peuvent parfois détecter l’antigène après la mort des parasites infectieux (c’est-à-dire après traitement) et donc, qu’un test positif peut légèrement surestimer l’infection paludéenne actuelle. On a proposé aux parents/adultes responsables des enfants qui étaient positifs au TDR, un traitement gratuit avec la Combinaison Thérapeutique à base de dérivés d’Artémisinine (CTA) recommandée par la politique nationale de lutte contre le paludisme en Guinée en respectant les tranches d’âges des enfants. Dans le cas où le parent ou le responsable de l’enfant refusait le traitement offert, l’enfant était référé à la structure de santé la plus proche pour « avis et conduite à tenir » selon la politique nationale de santé en vigueur en Guinée. Les enfants qui avaient un TDR positif et présentaient des symptômes graves étaient également référés à la structure de santé la plus proche.

2.10.2 Recherche du Plasmodium au laboratoire

La microscopie étant la méthode standard pour le diagnostic du paludisme, on a préparé une goutte épaisse sur lame pour chaque enfant. Les lames ont ensuite été rangées dans des boîtes spéciales à rainure avec des dessicatifs et des contrôleurs d’humidité. Ces boîtes ont été collectées de façon régulière par les coordonnateurs de l’enquête et transférées au service de parasitologie du laboratoire de l’Institut National de la Santé Publique de Guinée pour la recherche d’hématozoaires par microscopie.

Aucune information d'identification personnelle n'a accompagné les lames. Par contre, elles ont été identifiées par un code unique d'identification tiré au hasard (code à barre) dont une copie a été collée sur le questionnaire correspondant et une autre sur une fiche de transmission. Cela a permis par la suite, de lier les résultats de ces tests aux résultats des interviews. Les résultats de la microscopie n'ont pas été retournés aux personnes testées. Les tests de laboratoire sont donc « *anonymes-corrélés* », c'est-à-dire que les résultats des tests ne sont pas reliés aux individus eux-mêmes (donc anonymes), mais seulement à leurs caractéristiques (donc corrélés).

Le service de parasitologie du laboratoire de l'Institut National de la Santé Publique de Guinée avait la responsabilité de créer un fichier de données contenant le numéro d'identification du prélèvement et le résultat de tous les tests effectués sur chaque prélèvement. Les données, une fois vérifiées, ont été transmises aux responsables de l'enquête pour analyse.

3 RÉSULTATS

3.1 Couverture des tests

La population cible pour les tests du paludisme et de l'anémie est constituée par les enfants âgés de 6 à 59 mois. Le Tableau 2 fournit les taux de couverture des tests du paludisme et de l'anémie selon certaines caractéristiques sociodémographiques. Chez les enfants, on constate que les taux de couverture du test d'anémie et du test de paludisme sont très proches, cela que ce soit pour le TDR ou la GE.

Tableau 2 Couverture des tests d'anémie et du paludisme auprès des enfants de 6-59 mois

Pourcentage d'enfants de 6-59 mois (population de droit) pour lesquels on a effectué, un test d'hémoglobine et de paludisme selon certaines caractéristiques sociodémographiques et sanitaires, (non pondéré), EPPA Guinée 2016

Caractéristique sociodémographique et sanitaire	Couverture des tests d'hémoglobine et de paludisme auprès des enfants de 6-59 mois			Effectif d'enfants de 6-59 mois (non pondéré)
	Hémoglobine	Test de Diagnostic Rapide (TDR)	Goutte épaisse	
Âge en mois				
6-8	94,1	94,1	92,5	358
9-11	94,1	94,1	92,8	290
12-17	94,1	94,1	92,5	784
18-23	94,3	94,3	93,7	650
24-35	94,2	94,2	92,9	1 387
36-47	94,2	94,3	92,6	1 574
48-59	93,6	93,6	92,6	1 586
Sexe				
Masculin	94,6	94,6	93,2	3 389
Féminin	93,5	93,5	92,3	3 240
Résidence				
Urbain	93,2	93,3	92,0	2 031
Rural	94,4	94,5	93,1	4 598
Région				
Boké	95,6	95,6	94,3	924
Conakry	90,9	91,0	88,8	824
Faranah	92,6	92,7	91,9	865
Kankan	92,6	92,6	89,5	1 002
Kindia	90,4	90,4	89,7	793
Labé	97,1	97,1	96,6	615
Mamou	96,2	96,2	95,7	704
N'Zérékoré	97,9	97,9	96,9	902
Quintiles de bien-être économique				
Le plus bas	95,1	95,1	93,8	1 521
Second	95,1	95,1	94,1	1 519
Moyen	94,6	94,7	93,2	1 372
Quatrième	92,7	92,7	91,4	1 249
Le plus élevé	91,8	91,9	90,2	968
Ensemble	94,1	94,1	92,7	6 629

En effet, pour le test d'anémie, un échantillon de sang a été prélevé pour 94 % des enfants ; les pourcentages pour le TDR et pour les gouttes épaisses sont respectivement de 94 % et 93 %. (Tableau 2). Globalement, on constate donc que les taux de réponse sont élevés, cela quel que soit le test et quelle que soit la caractéristique sociodémographique.

3.2 Niveau d'hémoglobine chez les enfants

Le plasmodium, agent pathogène du paludisme, se développe à l'intérieur des globules rouges ou hématies. Lorsque les parasites atteignent leur dernier stade de maturation, ils entrainent l'éclatement des globules rouges

(cellule sanguine dont la quantité détermine le taux d'hémoglobine). Dans les pays où la transmission du paludisme est permanente et stable (comme la Guinée), avec un portage fréquent et parfois chronique de plasmodium, le taux d'hémoglobine inférieur à 8 g/dl peut-être également considéré comme un indicateur indirect de la prévalence du paludisme. Il faut noter également que les parasitoses intestinales et la malnutrition peuvent aussi interférer avec le taux d'hémoglobine.

Au cours de l'enquête, le taux *d'hémoglobine* a été mesuré chez les enfants de 6-59 mois. Les résultats du dosage montrent que 18 % des enfants testés présentent un taux d'hémoglobine inférieur à 8 g/dl (Tableau 3). On observe des variations de ce taux en fonction de certaines caractéristiques. C'est chez les enfants des âges intermédiaires 12-23 mois que cette proportion est la plus élevée, avec un pic entre 18-23 mois (24 %). Ensuite, elle diminue progressivement et atteint 11 % chez les 48-59 mois. La proportion d'enfants ayant un taux d'hémoglobine inférieur à 8 g/dl varie légèrement selon le sexe, avec 19 % chez les garçons et 16 % chez les filles. Les résultats selon le milieu de résidence montrent que la proportion la plus forte est observée chez les enfants vivant en milieu rural (20 % contre 12 % en urbain). Selon la région, c'est à Labé que l'on note le pourcentage le plus faible (13 %) contre 17 % à N'Zérékoré, 22 % à Kankan et 25 % à Faranah, ces deux dernières régions présentant les proportions les plus élevées d'enfants avec un niveau d'hémoglobine inférieur à 8g/dl considéré comme un indicateur indirect du paludisme.

Tableau 3 Hémoglobine <8,0 g/dl chez les enfants

Pourcentage d'enfants de 6-59 mois (population de droit) dont le niveau d'hémoglobine est inférieur à 8,0 g/dl, selon certaines caractéristiques sociodémographiques, EPPA Guinée 2016

Caractéristique sociodémographique	Niveau d'hémoglobine <8,0 g/dl	Effectif d'enfants
Âge en mois		
6-8	15,9	337
9-11	17,1	283
12-17	22,7	749
18-23	24,4	624
24-35	22,1	1 307
36-47	14,4	1 498
48-59	11,2	1 456
Sexe		
Masculin	18,8	3 228
Féminin	16,0	3 025
Résidence		
Urbain	12,0	2 099
Rural	20,2	4 154
Région		
Boké	14,5	790
Conakry	13,6	985
Faranah	24,6	507
Kankan	21,9	1 101
Kindia	21,0	780
Labé	12,5	539
Mamou	14,0	506
N'Zérékoré	16,7	1 045
Quintiles de bien-être économique		
Le plus bas	22,5	1 301
Second	20,5	1 436
Moyen	18,1	1 289
Quatrième	12,2	1 212
Le plus élevé	12,1	1 016
Ensemble	17,5	6 253

La prévalence de l'anémie baisse en fonction du niveau de bien-être économique du ménage. De 23 % parmi les enfants vivant dans un ménage de niveau économique le plus bas, la prévalence de l'anémie liée au paludisme baisse régulièrement pour atteindre 12 % parmi ceux vivant dans un ménage du quintile le plus élevé.

3.3 Prévalence du paludisme chez les enfants

Les résultats des deux techniques (TDR et GE) sont présentés au Tableau 4 pour les enfants de 6-59 mois. Les données du tableau indiquent que près de trois enfants de 6-59 mois sur dix (30 %) étaient positifs au TDR sur le terrain et que 15 % l'étaient à la goutte épaisse. En plus de l'espèce *Plasmodium falciparum*, les TDR ont permis de détecter d'autres espèces *Plasmodium* : dans 27 % des cas, le test a détecté la présence de *Plasmodium falciparum* seul ou son infection mixte, en combinaison avec d'autres espèces de *Plasmodium*. Ainsi, 5 % des enfants avaient l'infection mixte avec le *Plasmodium falciparum* et d'autres espèces (*P. vivax, P. malariae, P. ovale*), et 4 % avaient l'infection avec seulement les espèces autres que le *Plasmodium falciparum.* Il faut noter que, contrairement à ce que l'on pensait précédemment, les autres espèces (*P. vivax, P. malariae, P. ovale*) sont présentes partout dans les régions en Guinée avec néanmoins une prévalence, soit en infection seule ou en combinaison avec le *Plasmodium falciparum*, plus élevée à Kankan (16 %) et à Faranah (10 %) qu'ailleurs.

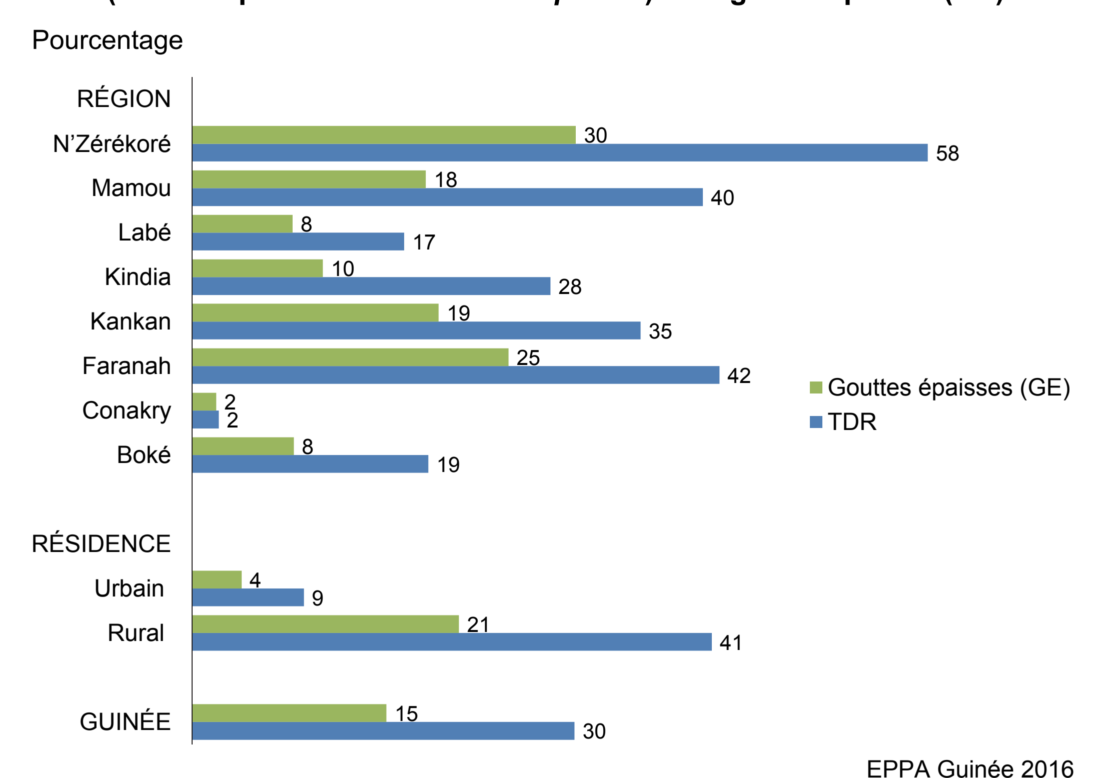
Tableau 4 Prévalence du paludisme chez les enfants

Pourcentage d'enfants de 6-59 mois (population de droit) dont le résultat du test de diagnostic rapide (TDR) et le résultat du test de gouttes épaisses (parasitémie palustre) sont positifs, selon certaines caractéristiques sociodémographiques, EPPA Guinée 2016

	Prévalence du paludisme selon le test de diagnostic rapide (TDR)					Prévalence du paludisme selon le test de gouttes épaisses (parasitémie palustre)	
Caractéristique sociodémographique	TDR positif *Pf* (*P. falciparum*)	TDR positif Pan (*P. vivax, P. malariae, P. ovale*)	TDR positif *Pf* (*P. falciparum*)/ Pan (*P. vivax, P. malariae, P. ovale*)	Ensemble TDR positif	Effectif d'enfants (positif ou négatif)	Test de gouttes épaisses positif	Effectif d'enfants testés (positif ou négatif)
Âge en mois							
6-8	15,0	2,0	2,6	19,6	337	7,6	330
9-11	11,6	2,0	4,6	18,2	283	7,3	279
12-17	15,7	3,7	4,0	23,4	749	10,5	732
18-23	17,6	2,2	5,0	24,9	624	10,3	620
24-35	23,2	3,5	5,5	32,2	1 307	15,5	1 285
36-47	24,6	4,5	4,8	33,9	1 499	18,0	1 474
48-59	26,7	4,0	4,2	34,9	1 457	20,2	1 442
Sexe							
Masculin	21,9	3,5	4,9	30,4	3 228	15,8	3 179
Féminin	21,9	3,7	4,3	29,9	3 027	14,8	2 984
Résidence							
Urbain	6,8	1,1	0,9	8,8	2 100	3,9	2 074
Rural	29,6	4,9	6,5	40,9	4 155	21,0	4 090
Région							
Boké	12,9	3,9	1,7	18,6	790	8,0	780
Conakry	1,4	0,4	0,3	2,1	986	1,9	966
Faranah	31,7	6,0	3,8	41,5	508	24,9	504
Kankan	19,1	7,3	8,8	35,3	1 101	19,4	1 061
Kindia	21,6	2,6	4,0	28,2	780	10,3	775
Labé	12,7	1,3	2,6	16,7	539	7,9	536
Mamou	31,5	1,0	7,7	40,2	506	18,4	504
N'Zérékoré	46,7	4,5	6,7	57,9	1 045	30,2	1 037
Quintiles de bien-être économique							
Le plus bas	29,3	4,1	7,8	41,2	1 301	23,2	1 280
Second	36,5	4,7	6,3	47,5	1 436	23,8	1 421
Moyen	25,6	5,6	5,4	36,6	1 289	17,0	1 273
Quatrième	8,4	2,3	1,8	12,5	1 212	4,4	1 189
Le plus élevé	3,4	0,5	0,5	4,4	1 017	3,7	1 000
Ensemble	21,9	3,6	4,6	30,1	6 255	15,3	6 163

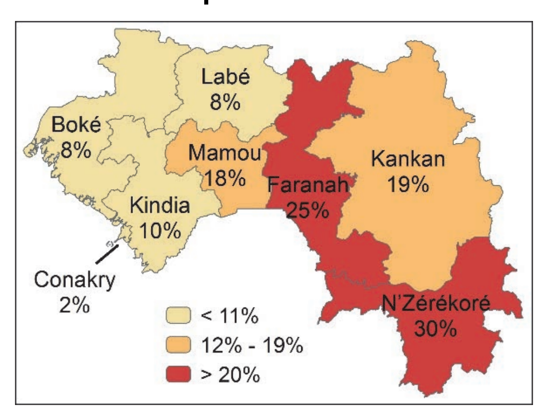
Les résultats selon l'âge montrent que la prévalence du paludisme est relativement faible à 6-8 mois et 9-11 mois, cela aussi bien selon le TDR que pour la goutte épaisse. En effet, elle se situe respectivement à 20 % et à 18 % selon le TDR et à respectivement 8 % et 7 % selon la goutte épaisse. Dans les autres groupes d'âges, la prévalence est plus élevée, cela quel que soit le test : en particulier elle atteint 34 % à 36-47 mois et 35 % à 48-59 mois selon le TDR et respectivement 18 % et 20 % dans les mêmes groupes d'âges selon le test de gouttes épaisses. Il n'y a pas de différence significative selon le sexe pour les deux tests ; 30 % dans les deux cas aussi bien chez les garçons que chez les filles pour ce qui concerne les résultats selon le TDR et respectivement 16 % contre 15 % selon ceux de la goutte épaisse (GE). Par contre, quel que soit le test utilisé, la prévalence du paludisme est nettement plus élevée en milieu rural (41 % selon le TDR et 21 % selon la GE) qu'en milieu urbain (respectivement 9 % et 4 %) (Graphique 1).

Graphique 1 **Prévalence du paludisme chez les enfants de 6-59 mois selon le test rapide (TDR—espèce *Plasmodium falciparum*) et la goutte épaisse (GE)**



Les données par région et selon les résultats de la goutte épaisse font apparaître une prévalence plus élevée qu'ailleurs dans les régions N'Zérékoré (30 %) et Faranah (25 %) et, à l'opposé, une prévalence nettement plus faible à Labé et Boké (8 % dans les deux régions), à Kindia (10 %) et plus particulièrement dans la ville de Conakry qui enregistre la prévalence la plus faible (2 %) (Carte 1). Enfin, la prévalence du paludisme chez les enfants diminue avec l'amélioration du niveau de bien-être économique du ménage. En effet, selon les résultats du TDR, elle passe de 48 % parmi les enfants vivant dans un ménage du second quintile à 4 % parmi ceux dont le ménage est classé dans le quintile le plus élevé. La prévalence selon le TDR parmi les enfants vivant dans un ménage du quintile le plus bas est toutefois de 41 %. Les résultats selon la GE montrent la même tendance, la prévalence variant de 24 % parmi les enfants des ménages du second quintile à 4 % parmi ceux des deux derniers quintiles).

***Carte 1* Prévalence parasitaire du paludisme**



4 COMPARAISON DES RÉSULTATS DE L’EDS-MICS 2012 ET DE L’EPPA 2016

Trois éléments doivent être pris en compte pour comparer les résultats de l’enquête actuelle sur la prévalence de la parasitémie du paludisme et de l’anémie avec ceux de l’enquête précédente, réalisée en 2012, notamment la population de référence pour l’indicateur, la période de collecte et enfin la qualité des données des deux enquêtes.

En premier lieu, il faut garder à l’esprit que les populations de référence des enquêtes DHS et MICS ne sont pas strictement les mêmes. En effet, à la différence des enquêtes MICS qui ne collectent des données que sur les résidents habituels du ménage, dans les enquêtes DHS, les données sont collectées sur deux groupes de population :

- les résidents habituels du ménage (population de droit) ;
- les visiteurs.

Dans les DHS, les indicateurs qui nécessitent l’observation directe des enquêtés tels que les tests biologiques ou les mesures d’anthropométrie, sont calculés sur les « Résidents habituels qui sont présents plus les visiteurs qui ont passé la nuit de référence dans le ménage »[2], afin de fournir une bonne représentativité de la population générale. Les visiteurs qui ont passé la nuit de référence dans le ménage compensent, en théorie, les « Résidents habituels du ménage » qui sont absents et ne peuvent donc pas être testés. À l’EDSG de 2012, la prévalence du paludisme et celle de l’anémie ont été calculées sur les « Résidents habituels qui sont présents plus les visiteurs qui ont passé la nuit de référence dans le ménage », c’est-à-dire la « Population de fait ». Par contre, dans l’enquête actuelle, les tests de paludisme et de l’anémie n’ont été effectués que sur ces « Résidents habituels du ménage » présents dans le ménage au moment de l’enquête. Cependant, malgré ces différences méthodologiques, l’expérience a montré que l’inclusion des visiteurs dans la population de référence n’a qu’un impact minime sur l’estimation des indicateurs. Par conséquent, dans le cas présent, l’impact sur la comparaison des deux enquêtes devrait aussi être peu important.

Le deuxième élément concerne la période de collecte des données lors de l’enquête actuelle et lors de l’enquête précédente. Cette différence est particulièrement importante dans le cas d’enquêtes dont l’objectif est d’estimer la prévalence du paludisme, les variations saisonnières ayant une forte incidence sur la transmission de cette infection parasitaire. La collecte de l’EPPA 2016, s’étendait du 4 août au 15 novembre 2016 et celle des données de l’EDS-MICS 2012 s’est déroulée du 1er juin au 15 octobre 2012, toutes les deux périodes correspondant approximativement à la période de haute transmission du paludisme en Guinée. On peut donc estimer que la petite différence de période de collecte entre les deux enquêtes n’a pas d’impact sur les résultats.

En troisième lieu, il faut envisager la qualité des données qui peut être différente entre les deux enquêtes et qui peut rendre la comparaison assez difficile. Comme on l’a dit précédemment, les taux de réponse parmi les enfants éligibles pour les tests, évalués à 94 % pour le TDR et 92 % pour la goutte épaisse apparaissent assez élevés. Cependant, un autre indicateur de la qualité de l’enquête, généralement très difficile à capter et à mesurer, concerne les omissions d’enfants éligibles par les enquêtrices. Les enfants éligibles mais omis par l’enquêtrice, sont en fait des enfants éligibles pour le test, mais que l’enquêtrice a omis, soit à cause d’une mauvaise déclaration de l’âge de l’enfant par la mère ou la personne responsable de l’enfant, soit parce qu’il a été exclu de la population éligible à cause de transfert d’âges par l’enquêtrice elle-même. En effet, pour réduire leur charge de travail, il est fréquent que les enquêtrices rajeunissent les enfants à moins de 6 mois ou les vieillissent à plus de cinq ans pour avoir moins d’enfants éligibles à tester. Pour cela, et à défaut d’un indicateur facile à mesurer

[2] Les « Résidents habituels qui sont présents plus visiteurs qui ont passé la nuit de référence dans le ménage » constituent la « Population de fait ».

pour les omissions d'enfants éligibles, on peut comparer le nombre moyen d'enfants éligibles par ménage d'une enquête à l'autre. Si on constate que ce nombre moyen d'enfants par ménage est plus faible dans une enquête par rapport à une autre, et dans le cas où aucun changement démographique important ne soit intervenu entre les deux enquêtes, on peut faire l'hypothèse d'une omission d'enfants.

Ainsi pour l'analyse de la qualité des données, on observe au Tableau A5, que 8 380 ménages avaient été sélectionnés pour l'enquête MICS et pour le test de paludisme. Le taux de réponse pour l'enquête ménage s'élevait à 98,6 %, soit 8 263 ménages enquêtés avec succès. Dans ces 8 263 ménages, 6 629 enfants de 6-59 mois étaient éligibles pour les tests, ce qui fournit en moyenne 0,80 enfant par ménage enquêté. À l'EDS-MICS de 2012, selon la même méthode d'analyse, 3 555 ménages (1/2 de l'échantillon) étaient des ménages enquêtés dans le sous-échantillon retenu pour les tests, et dans lesquels, 3 276 enfants de 6-59 mois étaient éligibles pour les tests, soit 0,92 enfant par ménage enquêté. Il y a donc, en moyenne, 0,12 enfants éligibles par ménage enquêté de moins dans l'enquête de 2016 par rapport à celle de 2012, ce qui correspond à une différence de près de 992 enfants éligibles pour l'ensemble des 8 263 ménages enquêtés. En l'absence d'une augmentation significative de la mortalité des enfants et/ou d'une diminution importante de la fécondité entre 2012 et 2016 qui pourrait expliquer cette baisse du nombre moyen d'enfants de 6-59 mois par ménage, on peut penser que cette différence est due, en partie, à des omissions d'enfants plus importante au cours de l'EPPA 2016 comparé à l'EDS-MICS de 2012. Par conséquent, on peut avancer l'hypothèse que l'écart de prévalence constaté entre les deux enquêtes serait dû, en partie, à des omissions plus importante d'enfants dans l'enquête actuelle par rapport à la précédente. Cependant, si l'on estime aussi que les enfants omis l'ont été au hasard, c'est-à-dire sans lien a priori avec le test de paludisme (sans biais de sélectivité), on ne peut pas affirmer avec certitude que les omissions ont eu un impact sur la prévalence du paludisme.

Par contre, même s'il convient d'être prudent dans l'interprétation de ces résultats, il n'en demeure pas moins que l'amélioration de certains indicateurs du paludisme qui est à mettre au crédit des interventions du plan stratégique 2013-2017 du Gouvernement avec l'appui des partenaires a très certainement contribué à la baisse de la prévalence du paludisme chez les enfants de 6-59 mois. Les résultats détaillés sur le paludisme, qui montrent une amélioration de ces indicateurs seront publiés dans le rapport de l'enquête MICS en même temps que les autres résultats.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Direction Nationale de la Statistique (INS) et ORC Macro. 2006. *Enquête Démographique et de Santé en Guinée 2005*. Calverton, Maryland, USA : DNS et ORC Macro.

Institut National de la Statistique (INS) et ICF International. 2012. *Enquête Démographique et de Santé et à indicateurs multiples de Guinée 2012*. Calverton, Maryland, USA : INS et ICF International.

Institut National de la Statistique (INS). 2014. *Recensement Général de la Population et de l'Habitation 2014*. Conakry, Guinée: INS.

Rutstein, S. O., et Johnson, K., 2004. *The DHS Wealth Index*. DHS Comparative Reports 6. Calverton, Maryland : ORC Macro.





PLAN DE SONDAGE

Annexe A

Tableau A1 Répartition des ZD et taille moyenne en ménages par région administrative et milieu de résidence (domaines d'étude), EPPA Guinée 2016

Région administrative (Domaines d'étude)	Nombre de ZD			Taille moyenne en ménages		
	Urbain	Rural	Ensemble	Urbain	Rural	Ensemble
Boké	188	786	974	39 463	111 030	150 493
Conakry	1 241		1 241	236 736		236 736
Faranah	152	671	823	25 499	100 379	125 878
Kankan	242	1 197	1 439	42 025	148 103	190 128
Kindia	396	842	1 238	75 773	150 434	226 207
Labé	71	933	1 004	18 220	148 269	166 489
Mamou	83	703	786	16 550	122 891	139 441
N'Zérékoré	277	1 021	1 298	49 554	185 463	235 017
Guinée	2 650	6 153	8 803	503 820	966 569	1 470 389

Tableau A2 Répartition de la population par région administrative et milieu de résidence (domaines d'étude), EPPA Guinée 2016

Région administrative	Répartition de la population (effectif)			Pourcentage (en %)		
	Urbain	Rural	Ensemble	Urbain	Rural	Ensemble
Boké	1 692	3 577	5 269	32,1	67,9	100,0
Conakry	9 417	-	9 417	100,0	0,0	100,0
Faranah	731	3 046	3 777	19,3	80,7	100,0
Kankan	1 278	5 985	7 264	17,6	82,4	100,0
Kindia	2 540	4 048	6 588	38,6	61,4	100,0
Labé	360	3 634	3 993	9,0	91,0	100,0
Mamou	431	3 134	3 565	12,1	87,9	100,0
N'Zérékoré	1 935	6 257	8 191	23,6	76,4	100,0
Ensemble	18 384	29 681	48 065	38,2	61,8	100,0

Tableau A3 Répartition de l'échantillon de grappes et de l'échantillon des ménages par région administrative et milieu de résidence (domaines d'étude), EPPA Guinée 2016

Région administrative	Allocation des ZD			Nombre de ménages sélectionnés			Pourcentage (en %)		
	Urbain	Rural	Ensemble	Urbain	Rural	Total	Urbain	Rural	Ensemble
Boké	13	37	50	260	740	1 000	26,0	74,0	100,0
Conakry	60	0	60	1 200	-	1 200	100,0	0,0	100,0
Faranah	10	39	49	200	780	980	20,4	79,6	100,0
Kankan	11	39	50	220	780	1 000	22,0	78,0	100,0
Kindia	18	37	55	360	740	1 100	32,7	67,3	100,0
Labé	6	44	50	120	880	1 000	12,0	88,0	100,0
Mamou	6	44	50	120	880	1 000	12,0	88,0	100,0
N'Zérékoré	12	43	55	240	860	1 100	21,8	78,2	100,0
Ensemble	136	283	419	2 720	5 660	8 380	32,5	67,5	100,0

Tableau A4 Nombre d'enfants de 0-4 ans résidents éligibles dans les ménages et nombre d'enfants de 0-4 ans enquêtés par milieu de résidence (domaines d'étude), EPPA Guinée 2016

Région administrative (Domaines d'étude)	Nombre d'enfants de 0-4 ans résidents éligibles			Nombre d'enfants de 0-4 ans résidents enquêtés		
	Milieu			Milieu		
	Urbain	Rural	Ensemble	Urbain	Rural	Ensemble
Boké	277	758	1 035	277	741	1 018
Conakry	967	0	967	900	0	900
Faranah	169	843	1 012	158	812	970
Kankan	229	999	1 228	222	923	1 145
Kindia	310	607	917	305	588	893
Labé	77	632	709	75	610	685
Mamou	91	710	801	83	687	770
N'Zérékoré	221	760	981	221	757	978
Ensemble	2 341	5 309	7 650	2 241	5 118	7 359

Tableau A.5 Résultats de l'enquête

Répartition (en %) des ménages et des enfants éligibles par résultat de l'enquête ménage, taux de réponse des ménages et taux de réponse des enfants éligibles pour les tests, selon la région et le milieu de résidence, EPPA Guinée 2016

	Résidence		Région								
Résultat des interviews	Urbain	Rural	Boké	Conakry	Faranah	Kankan	Kindia	Labé	Mamou	N'Zérékoré	Ensemble
Ménages sélectionnés											
Remplis (R)	95,2	97,0	98,2	94,3	96,5	97,1	95,2	94,8	95,9	99,6	96,4
Ménage présent mais pas d'enquêté compétent à la maison (MP)	0,3	0,4	0,0	0,5	0,2	1,1	0,0	0,8	0,2	0,0	0,3
Refusé (REF)	1,8	0,7	0,3	3,0	1,1	1,2	0,7	0,9	0,7	0,0	1,0
Ménage absent (MA)	2,1	1,8	1,5	1,4	1,4	0,4	4,0	3,4	2,8	0,4	1,9
Logement vide/pas de logement à l'adresse (LV)	0,4	0,1	0,0	0,4	0,4	0,2	0,0	0,0	0,3	0,0	0,2
Logement détruit (LD)	0,1	0,0	0,0	0,3	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1
Logement non trouvé (LNT)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Autre (A)	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Effectif de ménages sélectionnés	2 720	5 660	1 000	1 200	980	1 000	1 100	1 000	1 000	1 100	8 380
Taux de réponse des ménages (TRM)	97,8	99,0	99,7	96,4	98,5	97,7	99,2	98,2	99,1	100,0	98,6
Enfants éligibles (Gouttes épaisses)											
Testé (TST)	92,0	93,1	94,3	88,8	91,9	89,5	89,7	96,6	95,7	96,9	92,7
Absent (ABS)	2,1	1,5	1,9	3,3	2,1	1,1	2,3	0,5	0,9	0,9	1,6
Refusé (REF)	4,4	4,0	2,5	5,7	5,2	5,8	7,2	2,3	3,0	1,2	4,2
Autre (A)	1,5	1,4	1,3	2,2	0,8	3,6	0,9	0,7	0,4	1,0	1,4
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Effectif des enfants	2 031	4 598	924	824	865	1 002	793	615	704	902	6 629
Taux de réponse (TR)	92,0	93,1	94,3	88,8	91,9	89,5	89,7	96,6	95,7	96,9	92,7
Enfants éligibles (TDR)											
Testé (TST)	93,3	94,5	95,6	91,0	92,7	92,6	90,4	97,1	96,2	97,9	94,1
Absent (ABS)	2,1	1,5	1,9	3,3	2,1	1,1	2,3	0,5	0,9	0,9	1,6
Refusé (REF)	4,4	4,0	2,5	5,7	5,2	5,8	7,2	2,3	3,0	1,2	4,2
Autre (A)	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,1	0,2	0,0	0,0	0,1
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Effectif des enfants	2 031	4 598	924	824	865	1 002	793	615	704	902	6 629
Taux de réponse (TR)	93,3	94,5	95,6	91,0	92,7	92,6	90,4	97,1	96,2	97,9	94,1
Enfants éligibles (Anémie)											
Testé (TST)	93,2	94,4	95,6	90,9	92,6	92,6	90,4	97,1	96,2	97,9	94,1
Absent (ABS)	2,1	1,5	1,9	3,4	2,2	1,1	2,3	0,5	0,9	0,9	1,7
Refusé (REF)	4,4	4,0	2,5	5,7	5,2	5,8	7,2	2,3	3,0	1,2	4,2
Autre (A)	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,1	0,2	0,0	0,0	0,1
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Effectif des enfants	2 031	4 598	924	824	865	1 002	793	615	704	902	6 629
Taux de réponse (TR)	93,2	94,4	95,6	90,9	92,6	92,6	90,4	97,1	96,2	97,9	94,1

ERREURS DE SONDAGE



Tableau B.1 Variables utilisées pour le calcul des erreurs de sondage, EPPA Guinée 2016

VARIABLE	Estimation	Population de base
Prévalence de l'anémie (hémoglobine <8,0 g/dl)	Proportion	Tous les enfants de 6-59 mois qui sont testés
Prévalence du paludisme (microscopy)	Proportion	Tous les enfants de 6-59 mois qui sont testés
Prévalence du paludisme (teste rapide)	Proportion	Tous les enfants de 6-59 mois qui sont testés

Tableau B.2 Erreurs de sondage: Echantillon Total, EPPA Guinée 2016

			Population de base				Intervalle de confiance	
VARIABLE	Valeur (M)	Erreur type (ET)	Non pondéré (N)	Pondéré (N')	Effet de grappe (REPS)	Erreur relative (ET/M)	M-2ET	M+2ET
Prévalence de l'anémie (hémoglobine <8,0 g/dl)	0,175	0,008	6235	6253	1,572	0,043	0,159	0,190
Prévalence du paludisme (microscopy)	0,153	0,010	6148	6163	2,086	0,063	0,134	0,172
Prévalence du paludisme (teste rapide)	0,301	0,012	6237	6255	2,120	0,041	0,277	0,326

Tableau B.3 Erreurs de sondage: Echantillon Urbain, EPPA Guinée 2016

			Population de base				Intervalle de confiance	
VARIABLE	Valeur (M)	Erreur type (ET)	Non pondéré (N)	Pondéré (N')	Effet de grappe (REPS)	Erreur relative (ET/M)	M-2ET	M+2ET
Prévalence de l'anémie (hémoglobine <8,0 g/dl)	0,120	0,010	1893	2099	1,354	0,084	0,100	0,140
Prévalence du paludisme (microscopy)	0,039	0,007	1868	2074	1,592	0,182	0,025	0,054
Prévalence du paludisme (teste rapide)	0,088	0,013	1894	2100	1,936	0,144	0,063	0,113

Tableau B.4 Erreurs de sondage: Echantillon Rural, EPPA Guinée 2016

			Population de base				Intervalle de confiance	
VARIABLE	Valeur (M)	Erreur type (ET)	Non pondéré (N)	Pondéré (N')	Effet de grappe (REPS)	Erreur relative (ET/M)	M-2ET	M+2ET
Prévalence de l'anémie (hémoglobine <8,0 g/dl)	0,202	0,010	4342	4154	1,686	0,051	0,181	0,222
Prévalence du paludisme (microscopy)	0,210	0,014	4280	4090	2,185	0,065	0,183	0,237
Prévalence du paludisme (teste rapide)	0,409	0,016	4343	4155	2,160	0,039	0,377	0,442

Tableau B.5 Erreurs de sondage: Echantillon Boké, EPPA Guinée 2016

			Population de base				Intervalle de confiance	
VARIABLE	Valeur (M)	Erreur type (ET)	Non pondéré (N)	Pondéré (N')	Effet de grappe (REPS)	Erreur relative (ET/M)	M-2ET	M+2ET
Prévalence de l'anémie (hémoglobine <8,0 g/dl)	0,145	0,013	883	790	1,080	0,088	0,119	0,170
Prévalence du paludisme (microscopy)	0,080	0,015	871	780	1,584	0,182	0,051	0,110
Prévalence du paludisme (teste rapide)	0,186	0,023	883	790	1,738	0,123	0,14	0,232

Tableau B.6 Erreurs de sondage: Echantillon Conakry, EPPA Guinée 2016

VARIABLE	Valeur (M)	Erreur type (ET)	Population de base: Non pondéré (N)	Population de base: Pondéré (N')	Effet de grappe (REPS)	Erreur relative (ET/M)	Intervalle de confiance: M-2ET	Intervalle de confiance: M+2ET
Prévalence de l'anémie (hémoglobine <8,0 g/dl)	0,136	0,018	749	985	1,419	0,130	0,101	0,172
Prévalence du paludisme (microscopy)	0,019	0,006	732	966	1,106	0,289	0,008	0,031
Prévalence du paludisme (teste rapide)	0,021	0,006	750	986	1,162	0,291	0,009	0,033

Tableau B.7 Erreurs de sondage: Echantillon Faranah, EPPA Guinée 2016

VARIABLE	Valeur (M)	Erreur type (ET)	Population de base: Non pondéré (N)	Population de base: Pondéré (N')	Effet de grappe (REPS)	Erreur relative (ET/M)	Intervalle de confiance: M-2ET	Intervalle de confiance: M+2ET
Prévalence de l'anémie (hémoglobine <8,0 g/dl)	0,246	0,017	801	507	1,109	0,068	0,212	0,280
Prévalence du paludisme (microscopy)	0,249	0,031	795	504	2,047	0,126	0,186	0,311
Prévalence du paludisme (teste rapide)	0,415	0,031	802	508	1,761	0,074	0,353	0,476

Tableau B.8 Erreurs de sondage: Echantillon Kankan, EPPA Guinée 2016

VARIABLE	Valeur (M)	Erreur type (ET)	Population de base: Non pondéré (N)	Population de base: Pondéré (N')	Effet de grappe (REPS)	Erreur relative (ET/M)	Intervalle de confiance: M-2ET	Intervalle de confiance: M+2ET
Prévalence de l'anémie (hémoglobine <8,0 g/dl)	0,219	0,030	928	1101	2,254	0,139	0,158	0,280
Prévalence du paludisme (microscopy)	0,194	0,036	897	1061	2,735	0,186	0,122	0,267
Prévalence du paludisme (teste rapide)	0,353	0,041	928	1101	2,650	0,117	0,270	0,436

Tableau B.9 Erreurs de sondage: Echantillon Kindia, EPPA Guinée 2016

VARIABLE	Valeur (M)	Erreur type (ET)	Population de base: Non pondéré (N)	Population de base: Pondéré (N')	Effet de grappe (REPS)	Erreur relative (ET/M)	Intervalle de confiance: M-2ET	Intervalle de confiance: M+2ET
Prévalence de l'anémie (hémoglobine <8,0 g/dl)	0,210	0,016	717	780	1,036	0,075	0,179	0,242
Prévalence du paludisme (microscopy)	0,103	0,022	711	775	1,938	0,214	0,059	0,147
Prévalence du paludisme (teste rapide)	0,282	0,028	717	780	1,649	0,098	0,227	0,338

Tableau B.10 Erreurs de sondage: Echantillon Labé, EPPA Guinée 2016

VARIABLE	Valeur (M)	Erreur type (ET)	Population de base: Non pondéré (N)	Population de base: Pondéré (N')	Effet de grappe (REPS)	Erreur relative (ET/M)	Intervalle de confiance: M-2ET	Intervalle de confiance: M+2ET
Prévalence de l'anémie (hémoglobine <8,0 g/dl)	0,125	0,017	597	539	1,266	0,138	0,090	0,159
Prévalence du paludisme (microscopy)	0,079	0,015	594	536	1,341	0,188	0,050	0,109
Prévalence du paludisme (teste rapide)	0,167	0,024	597	539	1,572	0,144	0,119	0,215

Tableau B.11 Erreurs de sondage: Echantillon Mamou, EPPA Guinée 2016

VARIABLE	Valeur (M)	Erreur type (ET)	Population de base: Non pondéré (N)	Population de base: Pondéré (N')	Effet de grappe (REPS)	Erreur relative (ET/M)	Intervalle de confiance: M-2ET	Intervalle de confiance: M+2ET
Prévalence de l'anémie (hémoglobine <8,0 g/dl)	0,140	0,018	677	506	1,328	0,126	0,105	0,176
Prévalence du paludisme (microscopy)	0,184	0,026	674	504	1,758	0,143	0,132	0,237
Prévalence du paludisme (teste rapide)	0,402	0,036	677	506	1,904	0,089	0,330	0,473

Tableau B.12 Erreurs de sondage: Echantillon N'Zérékoré, EPPA Guinée 2016

VARIABLE	Valeur (M)	Erreur type (ET)	Population de base: Non pondéré (N)	Population de base: Pondéré (N')	Effet de grappe (REPS)	Erreur relative (ET/M)	Intervalle de confiance: M-2ET	Intervalle de confiance: M+2ET
Prévalence de l'anémie (hémoglobine <8,0 g/dl)	0,167	0,016	883	1045	1,241	0,094	0,136	0,198
Prévalence du paludisme (microscopy)	0,302	0,026	874	1037	1,673	0,086	0,250	0,354
Prévalence du paludisme (teste rapide)	0,579	0,032	883	1045	1,898	0,055	0,516	0,643



PERSONNEL DE COLLECTE DES DONNÉES ET D'APPUI *Annexe* C

CARTOGRAPHIE ET DÉNOMBREMENT DES MÉNAGES

SUPERVISEURS

Mamadou Chérif Bah
Madiou Barry
Aboubacar Diaby

CHEFS D'ÉQUIPE

Ahmadou Issayah Bah
Zakaria Diallo
Daman Magassouba
Oumar Chérif
Djibril Bangoura
Michel Kolié
Kaba Touré
Ibrahima Sory Barry
Joseph Tounkara
Mamadou Aliou Dilé Diallo
Mamadouba Yattara
Ibrahima Diallo

CARTOGRAPHES

Abdoul Karim Doumbouya
Aissata Kaba
Bala Guilavogui
Alhassane Touré
Alpha Ousmane Diallo
Minata Sangaré
Mamadou Malick Diallo
Salian Koulibaly
Abdoulaye Diallo
Djibril Camara
Fodé Niakasso
Ibrahima Sory Marie Soumah
Jarata Rahmane Kolla Konaté
Mamadou Bobo Diallo
Abdoulaye D. Yansané
Aboubacar Demba Mané
Mamadou Aliou S. Diallo
Mamadou Saliou Baldé
Ansoumane Camara
Bangaly I Kaba
Damany Dioumessy
Daouda Camara
Diarra Kourouma
Fatoumata Diallo
Fodé Elvis Camara
Lansana Noumouke Keita
Maimouna Soumah
Mamadou Baïlo Diallo
Abdoul Aziz Sow
Saliou Bella Diallo
Siradiou Barry
Sory Condé
Mohamed Lamine
Theirno Mamadou Bah
Thierno Chérif Diallo
Alseny Bangoura
Ibrahima Sory Keita
Mamadou Samba Barry
Joseph Touré
Mamadi Kakoro
Mamoudou Sanoh
Mohamed Soumah
Mohamed Kaba
Souleymane Bah
Alia Conté
Amirou Diallo
Mamadou Saïdou Diallo
Millimouno Bobo Roger
Seydouba Camara
Ousmane Barry
Aboubacar Diallo
Youssouf Sampil
Eloi Fara Kamano

ENQUÊTE PILOTE

ENQUÊTRICES

Fatou Conté
Fatoumata Chérif
Adama Chérif
Adama Diop
Aissatou Keita
Dienaba Kourouma
Kadiatou Louda Bah
Kadiatou Mali Bah
Léonie Délamou
M'Mahawa Camara
Makalé Kakoro
Makissa Keita
Salematou Bayo
Saran Camara
Nana Mansaré
Oumou Diallo
Salimatou Boiro

ENQUÊTE PRINCIPALE

SUPERVISEURS

Mamadou Saliou Barry
Ibrahim Diallo
Lamine Sidibé
Ibrahima Kaba
Adama Kalo

CHEFS D'ÉQUIPE

Ahmadou Issaya Bah
Aboubacar Diaby
Adama Chérif
Adama Diop
Assiatou Diallo
Ibrahima Binay Diallo
Kaltou Bozain Camara
Lamine Kourouma
Madiou Barry
Mamadou Aliou Dilé Diallo
Daman Magassouba
N'Fally Keita
Ousmane Bah
Koumba Thérèse Yaradouno
Siba Bilivogui

ENQUÊTRICES/ENQUÊTEURS

Aissata Kaba
Aissatou Ousmane Diallo
Zénab Camara
Youssouf Conté
Aicha Touré
Djénabou Kourouma
Diaka Mamady Camara
Akoye Onivogui
Fatou Conté
Maimouna Sylla
Nanette Virginie Camara
Ousmane Traoré
M'Mah Bah
Mariam Malick Cissé
Djéné Kourouma
Ibrahima Sory Condé
Fatoumata Binta I Diallo
Tété Kaloga
Saran Camara
Ousmane Camara
Mariama Siré Camara
Aissatou Bah
Ramatoulaye Dansoko
Abdoul Gadiri Diallo
Djouwane Fall
Foulématou Camara
M'Mahawa Camara
Mohamed Soumah
Assiatou Diallo
Katimy Bayo
Oumou Diallo
Mamadou Saliou Diallo
Salématou Bayo
Nanfadima Kourouma
Nènè Oulare
Ousmane Dioumessy
Aissata Camara
Marie Thérèse Goepogui
Marie Diawara
Balla Oyé Inapogui
Dalanda Barry
Kadiatou Bah
Mamadou Ramata Diallo
Amadou Djouldé Bah
Aissatou Keita
Imadatou Baldé
Salimatou Boiro
Mamadou Moussa Diallo
Fatoumata Binta Yaya Diallo
Thierno Ousmane Diallo
Mariama Barry
Elhadj Abdoulaye Baldé
Nana Mansaré
Minata Sangaré
Makalé Kakoro
Lansana Nouké Keita
Germaine Touré
Léonie Delamou
Marie Christiane Loua
Felix Lamah

ÉDITION ET TRAITEMENTS DES DONNÉES

Lansana Chérif	Alpha Amadou Diallo
Ladji Traoré	Mamadouba Bangoura
Mamadi Kakoro	Saloum Chérif

PERSONNELS DE LABORATOIRE

COORDONNATEURS

Dr. Mohamed Lamine Koivogui

Dr. Fallaye Traoré

SUPERVISEUR

Dr. Aboubacar Sanavé

GESTIONNAIRE DES STOCKS

Adama Bah

Aminata Macka Diallo

LECTURE DES LAMES DES GOUTTES ÉPAISSES

Emile Pé Gamy, INSP
Ousmane Camara, INSP
Joseph Ouo Damey, Hôpital Préfectoral Coyah
Siba Michel Grovogui, PNLP
Bountouraby Cissé, CMC Matam
Fatoumata Sylla, Hôpital National Ignace-Deen

PERSONNEL D'APPUI–INS

Kabiné Kader Camara, Comptable
Mamadouba Bangoura, Assistant logistique
Almamy Sylla, Assistant logistique
Gnalen Kaba, Secrétaire
Soriba Camara, Agent de bureau
Saikou Yaya Diallo, Gardien
Ismael Bangoura, Gardien

QUESTIONNAIRES





REPUBLIQUE DE GUINEE **QUESTIONNAIRE MENAGE**

Enquête par grappes à indicateurs multiples (MICS, 2016)

Enquête de Prévalence Parasitaire du Paludisme et de l'Anémie (EPPA-G, 2016)

PANNEAU D' INFORMATION SUR LE MENAGE	**HH**
HH1. Numéro de Grappe: ___ ___ ___	**HH2**. Numéro du ménage: ___ ___
HH3. Nom et numéro de l'enquêteur: Nom ________________________ ___ ___	**HH4**. Nom et numéro du chef d'équipe : Nom________________________ ___ ___
HH5. Jour / Mois /Année de l'enquête: ___ ___ /___ ___ / 2 0 16 **HH6**. Milieu de Résidence: Urbain .... 1 Rural .... 2 **HHNAME :** Nom du chef de manage	**HH7**. Région de résidence Boké.......... 1 Conakry .... 2 Faranah .... 3 Kankan .... 4 Kindia .... 5 Labé .... 6 Mamou.......... 7 Nzérékoré 8

JE M'APPELLE _______________, JE TRAVAILLE POUR L'INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE, NOUS MENONS UNE ENQUETE NATIONALE SUR LA SITUATION DES ENFANTS, DES FEMMES ET DES MENAGES. LES INFORMATIONS QUE NOUS COLLECTONS AIDERONT LE GOUVERNEMENT A AMELIORER LES SERVICES DE SANTE. VOTRE MENAGE A ETE SELECTIONNE POUR CETTE ENQUETE. JE VOUDRAIS VOUS POSEZ QUELQUES QUESTIONS. L'INTERVIEW DURERA ENVIRON (30) MINUTES. TOUTES LES INFORMATIONS QUE NOUS RECUEILLONS RESTERONT STRICTEMENT CONFIDENTIELLES ET ANONYMES. VOUS N'ETES PAS OBLIGE DE PARTICIPER A CETTE ENQUETE, MAIS NOUS ESPERONS QUE VOUS ACCEPTEREZ D'Y PARTICIPER CAR VOTRE OPINION EST TRES IMPORTANTE. S'IL ARRIVAIT QUE JE POSE UNE QUESTION A LAQUELLE VOUS NE VOULEZ PAS REPONDRE, DITES-LE MOI ET JE PASSERAI A LA QUESTION SUIVANTE ; VOUS POUVEZ EGALEMENT INTERROMPRE L'INTERVIEW A N'IMPORTE QUEL MOMENT.

AVEZ-VOUS DES QUESTIONS SUR L'ENQUETE ?

PUIS-JE COMMENCER MAINTENANT ?

☐ *OUI, PERMISSION ACCORDEE* ⇨ ALLER A HH18 POUR ENREGISTRER L'HEURE ET COMMENCER L'ENTRETIEN.

☐ *NON, PERMISSION NON ACCORDEE* ⇨ ENCERCLER 04 A HH9. ***DISCUTER CE RESULTAT AVEC VOTRE CHEF D'EQUIPE.***

HH9. Résultat de l'enquête ménage:

Complété 01
Pas de membre du ménage ou de répondant compétent à la maison au moment de la visite 02
Ménage entier absent pour une longue période 03
Refus 04
Logement vide/ l'adresse n'est pas un logement 05
Logement détruit 06
Logement non trouvé 07
Autre (*préciser*)____96

Une fois le questionnaire ménage complété, saisir les informations suivantes:

HH10. Répondant au questionnaire Ménage:
Nom _______________Num. Ligne:_ ___ ___ _

HH11. Nbre Total membres du ménage: ___ ___

HH12. Nbre de femmes de 15-49 ans: ___ ___

HH14. Nbre d'enfants moins de 5 ans: ___ ___

Une fois tous les questionnaires du ménage complétés, saisir les informations suivantes:

HH13. Nbre de questionnaires Femme complétés: ___ ___

HH15. Nbre questionnaires enfants de moins de 5 ans complétés: ___ ___

HH18. *Enregistrer l'heure.* Heure__ __ Minutes__ __

LISTE DES MEMBRES DU MENAGE — HL

TOUT D'ABORD, DONNEZ-MOI, S'IL VOUS PLAIT, LE NOM DE CHAQUE PERSONNE QUI VIT HABITUELLEMENT ICI, EN COMMENÇANT PAR LE CHEF DE MENAGE
Enregistrer le nom du chef de ménage sur la ligne 01. Enregistrer tous les membres du ménage (HL2), leur relation avec le chef de ménage (HL3) et leur sexe (HL4).
Demander ensuite : Y A-T-IL D'AUTRES PERSONNES QUI VIVENT ICI, MEME SI ELLES NE SONT PAS ACTUELLEMENT A LA MAISON ?
Si oui, compléter la liste pour les questions HL2-HL4. Poser ensuite toutes les questions en commençant par HL5 pour chaque personne à la fois.
Utiliser un questionnaire supplémentaire si toutes les lignes de la liste des membres du ménage ont été utilisées.

								Femmes **15-49** *ans*	*Enfants* **0-4** *ans*	*Enfants de* **0-17** *ans*						*Enfants* **0-14** *ans*
HL1. *Num de ligne*	**HL2.** *Nom*	**HL3.** QUEL EST LE LIEN DE PARENTE DE *(nom)* AVEC LE CHEF DE MENAGE	**HL4.** *(Nom)* EST-IL/ ELLE DE SEXE MASCULIN OU FEMININ ? 1 Masculin 2 Féminin	**HL5.** QUELLE EST LA DATE DE NAISSANCE DE *(nom)*? 98 NSP	9998 NSP	**HL6.** QUEL AGE A *(nom)*? *Noter en années révolues. Si âge égal ou supérieur à 95, inscrire '95'*	**HL6A.** EST-CE QUE *(nom)* A DORMI ICI LA NUIT DERNIERE ? 1 Oui 2 Non	**HL7.** *Encercler num. de ligne si la femme a entre* **15-49** *ans*	**HL7B.** *Encercler num. de ligne si âge entre* **0-4** *ans*	**HL11.** EST-CE QUE LA MERE BIOLOGIQUE DE *(nom)* EST VIVANTE ? 1 Oui 2 Non⇘ HL13 8 NSP⇘ HL13	**HL12.** EST-CE QUE LA MERE BIOLOGIQUE DE *(nom)* VIT DANS CE MENAGE? *Si "Oui" Noter son num. ligne et aller à HL13.* *Si "Non", noter 00*	**HL12A.** OU LA MERE BIOLOGIQUE DE *(nom)* HABITE-T-ELLE? 1 Autre ménage dans pays 2 Institution dans ce pays 3 Etranger 8 NSP	**HL13.** EST-CE QUE LE PERE BIOLOGIQUE DE *(nom)* EST VIVANT ? 1 Oui 2 Non⇘ HL15 8 NSP⇘ HL15	**HL14.** EST-CE QUE LE PERE BIOLOGIQUE DE *(nom)* VIT DANS CE MENAGE? *Si "Oui" Noter son num. ligne et aller à HL15.* *Si "Non", noter 00*	**HL14A.** OU LE PERE BIOLOGIQUE DE *(nom)* HABITE-T-IL? 1 Autre ménage dans pays 2 Institution dans ce pays 3 Etranger 8 NSP	**HL15.** *Enregistrer num de ligne de la mère de HL12. Si HL12 est blanc ou "00", demander:* QUI EST LE/LA GARDIEN(NE) PRINCIPALE DE *(nom)*?
Ligne	Nom	Relation*	M F	Mois	Année	Age	O N	15-49	0-4	O N NSP	Mère		O N NSP	Père		Mère
01		0 1	1 2	__ __	__ __ __ __	__ __	1 2	01	01	1 2 8	__ __	1 2 3 8	1 2 8	__ __	1 2 3 8	__ __
02		__ __	1 2	__ __	__ __ __ __	__ __	1 2	02	02	1 2 8	__ __	1 2 3 8	1 2 8	__ __	1 2 3 8	__ __
03		__ __	1 2	__ __	__ __ __ __	__ __	1 2	03	03	1 2 8	__ __	1 2 3 8	1 2 8	__ __	1 2 3 8	__ __
04		__ __	1 2	__ __	__ __ __ __	__ __	1 2	04	04	1 2 8	__ __	1 2 3 8	1 2 8	__ __	1 2 3 8	__ __
05		__ __	1 2	__ __	__ __ __ __	__ __	1 2	05	05	1 2 8	__ __	1 2 3 8	1 2 8	__ __	1 2 3 8	__ __
06		__ __	1 2	__ __	__ __ __ __	__ __	1 2	06	06	1 2 8	__ __	1 2 3 8	1 2 8	__ __	1 2 3 8	__ __
07		__ __	1 2	__ __	__ __ __ __	__ __	1 2	07	07	1 2 8	__ __	1 2 3 8	1 2 8	__ __	1 2 3 8	__ __
08		__ __	1 2	__ __	__ __ __ __	__ __	1 2	08	08	1 2 8	__ __	1 2 3 8	1 2 8	__ __	1 2 3 8	__ __
09		__ __	1 2	__ __	__ __ __ __	__ __	1 2	09	09	1 2 8	__ __	1 2 3 8	1 2 8	__ __	1 2 3 8	__ __
10		__ __	1 2	__ __	__ __ __ __	__ __	1 2	10	10	1 2 8	__ __	1 2 3 8	1 2 8	__ __	1 2 3 8	__ __
11		__ __	1 2	__ __	__ __ __ __	__ __	1 2	11	11	1 2 8	__ __	1 2 3 8	1 2 8	__ __	1 2 3 8	__ __
12		__ __	1 2	__ __	__ __ __ __	__ __	1 2	12	12	1 2 8	__ __	1 2 3 8	1 2 8	__ __	1 2 3 8	__ __

								Femmes 15-49 ans	Enfants 0-4 ans	Enfants de 0-17 ans						Enfants 0-14 ans
HL1. *Num de ligne*	**HL2.** *Nom*	**HL3.** QUEL EST LE LIEN DE PARENTE DE *(nom)* AVEC LE CHEF DE MENAGE	**HL4.** *(Nom)* EST-IL/ ELLE DE SEXE MASCULIN OU FEMININ ? 1 Masculin 2 Féminin	**HL5.** QUELLE EST LA DATE DE NAISSANCE DE *(nom)*? 98 NSP	9998 NSP	**HL6.** QUEL AGE A *(nom)*? *Noter en années révolues. Si âge égal ou supérieur à 95, inscrire '95'*	**HL6A.** EST-CE QUE *(nom)* A DORMI ICI LA NUIT DERNIERE ? 1 Oui 2 Non	**HL7.** *Encercler num. de ligne si la femme a entre* ***15-49*** *ans*	**HL7B.** *Encercler num. de ligne si âge entre* ***0-4*** *ans*	**HL11.** EST-CE QUE LA MERE BIOLOGIQUE DE *(nom)* EST VIVANTE ? 1 Oui 2 Non↘ HL13 8 NSP↘ HL13	**HL12.** EST-CE QUE LA MERE BIOLOGIQUE DE *(nom)* VIT DANS CE MENAGE? *Si "Oui" Noter son num. ligne et aller à HL13. Si "Non", noter 00*	**HL12A.** OU LA MERE BIOLOGIQUE DE *(nom)* HABITE-T-ELLE? 1 Autre ménage dans pays 2 Institution dans ce pays 3 Etranger 8 NSP	**HL13.** EST-CE QUE LE PERE BIOLOGIQUE DE *(nom)* EST VIVANT ? 1 Oui 2 Non↘ HL15 8 NSP↘ HL15	**HL14.** EST-CE QUE LE PERE BIOLOGIQUE DE *(nom)* VIT DANS CE MENAGE? *Si "Oui" Noter son num. ligne et aller à HL15. Si "Non", noter 00*	**HL14A.** OU LE PERE BIOLOGIQUE DE *(nom)* HABITE-T-IL? 1 Autre ménage dans pays 2 Institution dans ce pays 3 Etranger 8 NSP	**HL15.** *Enregistrer num de ligne de la mère de HL12. Si HL12 est blanc ou "00", demander:* QUI EST LE/LA GARDIEN(NE) PRINCIPALE DE *(nom)*?
Ligne	Nom	Relation*	M F	Mois	Année	Age	O N	15-49	0-4	O N NSP	Mère		O N NSP	Père		Mère
13		___ ___	1 2	__ __	__ __ __ __	__ __	1 2	13	13	1 2 8	___ ___	1 2 3 8	1 2 8	___ ___	1 2 3 8	___ ___
14		___ ___	1 2	__ __	__ __ __ __	__ __	1 2	14	14	1 2 8	___ ___	1 2 3 8	1 2 8	___ ___	1 2 3 8	___ ___
15		___ ___	1 2	__ __	__ __ __ __	__ __	1 2	15	15	1 2 8	___ ___	1 2 3 8	1 2 8	___ ___	1 2 3 8	___ ___

Cocher si questionnaire supplémentaire utilisé ☐

Insister pour savoir s'il n'y a pas d'autres membres dans le ménage. En particulier, demander s'il n'y a pas de bébés/ jeunes enfants qui ne sont pas sur la liste et d'autres personnes qui ne sont pas membres de la famille (comme des employés ou amis) mais qui vivent habituellement dans le ménage. Inscrire les noms des membres additionnels dans la liste du ménage et compléter la feuille de manière appropriée.

Maintenant, pour chaque femme de 15-49 ans, enregistrer son nom, son numéro de ligne et autres informations d'identification dans le panneau d'information d'un questionnaire Individuel Femme séparé.
Pour chaque homme de 15-49 ans, enregistrer son nom, son numéro de ligne et les autres informations d'identification dans le panneau d'information d'un questionnaire Individuel Homme séparé. Pour chaque enfant de moins de 5 ans, enregistrer son nom, son numéro de ligne ET le numéro de ligne de sa mère ou de sa/son gardien(ne) dans le panneau d'information d'un questionnaire séparé pour les enfants de moins de 5 ans. Vous devez avoir maintenant un questionnaire séparé pour chaque femme éligible, chaque homme éligible et pour chaque enfant de moins de 5 ans du ménage.

** Codes pour* ***HL3****:*
Relation avec chef de ménage:

01 Chef de ménage
02 Femme/Mari
03 Fils/Fille
04 Gendre/Belle–fille
05 Petit-fils/Petite -fille
06 Mère /Père
07 Beau-père/Belle-mère
08 Frère / Sœur
09 Beau-frère / Belle-sœur
10 Oncle / Tante
11 Nièce / Neveu
12 Autre parent
13 Enfant adopté/ confié/enfant du conjoint
14 Domestique (Si vit dans le ménage)
96 Autre- (Sans lien de parenté)
98 NSP

EDUCATION														ED
			Pour les membres du ménage de ***5 ans et plus***			*Pour les membres du ménage de* **5-24** *ans*								
ED1. *Numéro de ligne*	**ED2**. *Nom et Age* *A copier de HL2 et HL6*		**ED3**. (*Nom*) EST-IL/ ELLE DEJA ALLE(E) A L'ECOLE OU L'ECOLE MATER-NELLE ? 1 Oui 2 NON ⇘ ligne suivante	**ED4A**. QUEL EST LE PLUS HAUT NIVEAU D'ETUDES QUE (*NOM*) A ATTEINT? Niveau : 0 Maternelle 1 Primaire 2 Collège 3 Lycée 4 Prof/T - A 5 Prof/T - B 6 Supérieur 8 NSP *Si niveau=0, passer à ED5*	**ED4B**. QUELLE EST LA DERNIERE CLASSE QUE (*nom*) A ACHEVEE A CE NIVEAU? Classe: 98 NSP *Si la 1ère classe du niveau n'est pas achevée, noter 00.*	**ED5**. DURANT L'ANNEE SCOLAIRE EN COURS, C.-A-D.2015-2016, (*nom*) EST-IL /ELLE ALLE A N'IMPORTE QUEL MOMENT A L'ECOLE / A L'ECOLE MATERNELLE 1 Oui 2 Non ⇘ ED7	**ED6**. DURANT CETTE ANNEE SCOLAIRE, A QUELS NIVEAU ET CLASSE (*nom*) EST/ETAIT-IL/ELLE? Niveau : 0 Maternelle 1 Primaire 2 Collège 3 Lycée 4 Prof/T - A 5 Prof/T - B 6 Supérieur 8 NSP *Si niveau=0, passer à ED7*	Classe: 98 NSP	**ED7**. AU COURS DE L'ANNEE SCOLAIRE PRECEDENTE, 2014-2015, (*nom*) EST-IL/ELLE ALLE(E) A N'IMPORTE QUEL MOMENT A L'ECOLE /L'ECOLE MATERNELLE ? 1 OUI 2 Non ⇘ Ligne suiv. 8 NSP ⇘ Ligne suiv.	**ED8**. DURANT L'ANNEE SCOLAIRE PRECEDENTE, A QUELS NIVEAU ET CLASSE (*nom*) ETAIT-IL/ELLE? Niveau : 0 Maternelle 1 Primaire 2 Collège 3 Lycée 4 Prof/T - A 5 Prof/T - B 6 Supérieur 8 NSP *Si niveau=0, passer à ED9*	Classe: 98 NSP	**ED9**. AU COURS DE L'ANNEE SCOLAIRE, 2013-2014, (*nom*) EST-IL/ELLE ALLE(E) A N'IMPORTE QUEL MOMENT A L'ECOLE /L'ECOLE MATERNELLE ? 1 OUI 2 Non ⇘ Ligne suiv. 8 NSP ⇘ Ligne suiv.	**ED10**. DURANT L'ANNEE SCOLAIRE, A QUELS NIVEAU ET CLASSE (*nom*) ETAIT-IL/ELLE? Niveau : 0 Maternelle 1 Primaire 2 Collège 3 Lycée 4 Prof/T - A 5 Prof/T - B 6 Supérieur 8 NSP *Si niveau=0, aller à ligne suivante.*	Classe: 98 NSP
Ligne	Nom	Age	Oui Non	Niveau	Classe	Oui Non	Niveau	Classe	Oui Non NS	Niveau	Classe	Oui Non NSP	Niveau	Classe
01		__ __	1 2	___	___ ___	1 2	___	___ ___	1 2 8	___	___ ___	1 2 8	___	___ ___
02		__ __	1 2	___	___ ___	1 2	___	___ ___	1 2 8	___	___ ___	1 2 8	___	___ ___
03		__ __	1 2	___	___ ___	1 2	___	___ ___	1 2 8	___	___ ___	1 2 8	___	___ ___
04		__ __	1 2	___	___ ___	1 2	___	___ ___	1 2 8	___	___ ___	1 2 8	___	___ ___
05		__ __	1 2	___	___ ___	1 2	___	___ ___	1 2 8	___	___ ___	1 2 8	___	___ ___
06		__ __	1 2	___	___ ___	1 2	___	___ ___	1 2 8	___	___ ___	1 2 8	___	___ ___

07		___ ___	1 2	___	___ ___	1 2	___	___ ___	1 2 8	___	___ ___	1 2 8	___	___ ___
08		___ ___	1 2	___	___ ___	1 2	___	___ ___	1 2 8	___	___ ___	1 2 8	___	___ ___
09		___ ___	1 2	___	___ ___	1 2	___	___ ___	1 2 8	___	___ ___	1 2 8	___	___ ___
10		___ ___	1 2	___	___ ___	1 2	___	___ ___	1 2 8	___	___ ___	1 2 8	___	___ ___
11		___ ___	1 2	___	___ ___	1 2	___	___ ___	1 2 8	___	___ ___	1 2 8	___	___ ___
12		___ ___	1 2	___	___ ___	1 2	___	___ ___	1 2 8	___	___ ___	1 2 8	___	___ ___
13		___ ___	1 2	___	___ ___	1 2	___	___ ___	1 2 8	___	___ ___	1 2 8	___	___ ___
14		___ ___	1 2	___	___ ___	1 2	___	___ ___	1 2 8	___	___ ___	1 2 8	___	___ ___
15		___ ___	1 2	___	___ ___	1 2	___	___ ___	1 2 8	___	___ ___	1 2 8	___	___ ___

CARACTERISTIQUES DES MENAGES		HC
HC1A. QUELLE EST LA RELIGION DU CHEF DE CE MENAGE ?	Musulman .... 1 Chrétien .... 2 Animiste .... 3 Autre religion (*préciser*) ________ 6 Sans religion 7	
HC1B. QUELLE EST LA LANGUE MATERNELLE DU CHEF DE CE MENAGE ?	Soussou .... 10 Poular.... 11 Maninka .... 12 Kissi.... 13 Toma .... 14 Guerzé /Kono/Mano.... 15 Autre (*préciser*) ________ 16	
HC1C. QUELLE LANGUE PARLE –T– ON PRINCIPALEMENT DANS CE MENAGE ?	Soussou .... 10 Poular.... 11 Maninka .... 12 Kissi.... 13 Toma .... 14 Guerzé/Kono/Mano.... 15 Autre (*préciser*) ________ 16	
HC2. DANS CE MENAGE, COMBIEN DE PIECES UTILISEZ-VOUS POUR DORMIR ?	Nombre de pièces.... __ __	
HC3. *Principal matériau du sol* *Enregistrer l'observation.*	Matériau naturel Terre/sable .... 11 Bouse .... 12 Matériau rudimentaire Planche en bois .... 21 Palmes/bambou .... 22 Matériau fini Parquet ou bois ciré .... 31 Vinyle ou asphalte.... 32 Carrelage .... 33 Ciment.... 34 Moquette .... 35 Autre (*préciser*) ________ 96	
HC4. *Principal matériau du toit* *Enregistrer l'observation*	Matériau naturel Pas de toit .... 11 Chaume/feuille de palmier .... 12 Herbes.... 13 Matériau rudimentaire Natte.... 21 Palmes / Bambou.... 22 Planches en bois.... 23 Carton .... 24 Matériau fini Métal 31	

	Bois ... 32 Zinc / Fibre de ciment ... 33 Tuiles ... 34 Ciment ... 35 Shingles ... 36 Autre (*préciser*) ______ 96	
HC5. *Principal matériau des murs extérieurs.* *Enregistrer l'observation.*	Matériau naturel Pas de murs ... 11 Canne / Palmes / troncs ... 12 Mottes de terre ... 13 Matériau rudimentaire Bambou avec boue ... 21 Pierre avec boue ... 22 Adobe non recouvert ... 23 Contre-plaqué ... 24 Carton ... 25 Bois de récupération ... 26 Matériau fini Ciment ... 31 Pierre avec chaux/ciment ... 32 Briques ... 33 Blocs de ciment ... 34 Adobe recouvert ... 35 Planches de bois/shingles ... 36 Autre (*préciser*) ______ 96	
HC6. DANS VOTRE MENAGE, QUEL TYPE DE COMBUSTIBLE UTILISEZ-VOUS PRINCIPALEMENT POUR LA CUISINE ? HOUNROM@YAHOO.FR	Électricité ... 01 Gaz ... 02 Pétrole/Kérosène ... 05 Charbon de bois ... 07 Bois ... 08 Paille/branchages/herbes ... 09 Pas de repas préparé dans le ménage ... 95 Autre (*préciser*) ______ 96	01⇨HC8 02⇨HC8 05⇨HC8 95⇨HC8
HC7. LA CUISINE EST-ELLE HABITUELLEMENT FAITE DANS LA MAISON, DANS UN BATIMENT SEPARE OU A L'EXTERIEUR ? *Si 'Dans la maison', insister*: EST-ELLE FAITE DANS UNE PIECE SEPAREE UTILISEE COMME CUISINE ?	Dans la maison Dans une pièce séparée utilisée comme cuisine ... 1 Ailleurs dans la maison ... 2 Dans un bâtiment séparé ... 3 À l'extérieur ... 4 Autre (*préciser*) ______ 6	
HC8. DANS VOTRE MENAGE AVEZ-VOUS : [A] L'ELECTRICITE ? [B] LA RADIO? [C] LA TELEVISION?	Oui No Electricité ... 1 2 Radio ... 1 2 Télévision ... 1 2	

[E] UN REFRIGERATEUR/CONGELATEUR? [F] UN GROUPE ELECTROGENE [G] UN PANNEAU SOLAIRE [H] UNE CHARRUE [I] UN VENTILATEUR [J] UN CLIMATISEUR [K] UNE ANTENNE PARABOLIQUE/DECODEUR [L] UN LECTEUR VCD/DVD [M] UNE POMPE ELECTRIQUE/MOTOPOMPE	Réfrigérateur/congélateur .... 1 2 Groupe électrogène .... 1 2 Panneau solaire .... 1 2 Charrue .... 1 2 Ventilateur .... 1 2 Climatiseur .... 1 2 Parabolique/Décodeur .... 1 2 Lecteur VCD/DVD .... 1 2 Motopompe 1 2	
HC9. EST-CE QU'UN MEMBRE DE VOTRE MENAGE POSSEDE : [B] UN TELEPHONE MOBILE ? [H] UN TELEPHONE SMART PHONE ? [C] UNE BICYCLETTE/VELO? [D] UNE MOTO OU UN SCOOTER ? [E] UNE CHARRETTE TIREE PAR UN ANIMAL ? [F] UNE VOITURE OU UN CAMION ? [G] UN BATEAU A MOTEUR ? [I] UN FUSIL DE CHASSE ? [J] UN ARMOIRE/BIBLIOTHEQUE ? [K] UN ORDINATEUR ?	Oui Non Téléphone mobile .... 1 2 Téléphone smart phone .... 1 2 Bicyclette/vélo .... 1 2 Moto / Scooter .... 1 2 Charrette avec animal .... 1 2 Voiture/Camion .... 1 2 Bateau à moteur .... 1 2 Fusil de chasse .... 1 2 Armoire/bibliothèque .... 1 2 Ordinateur 1 2	
HC10. EST-CE QUE VOUS OU QUELQU'UN D'AUTRE VIVANT DANS CE MENAGE EST PROPRIETAIRE DE CE LOGEMENT ? *Si "Non", demander :* LOUEZ-VOUS CE LOGEMENT DE QUELQU'UN QUI NE VIT PAS DANS CE MENAGE ? *Si "Loué de quelqu'un d'autre", encercler "2". Pour les autres réponses encercler "6".*	Propriétaire .... 1 Location .... 2 Autre (*préciser*) ______________________ 6	
HC11. EST-CE QU'UN MEMBRE DE CE MENAGE POSSEDE DE LA TERRE QUI PEUT ETRE UTILISEE POUR L'AGRICULTURE ?	Oui... 1 Non.. 2	2⇨HC13
HC12. COMBIEN D'HECTARES DE TERRES AGRICOLES LES MEMBRES DE CE MENAGE POSSEDENT-ILS ? *Si moins de 1, enregistrer '00'. Si 95 ou plus, enregistrer '95'. Si inconnu, enregistrer '98'.*	Hectares... ___ ___	
HC13. EST-CE QUE CE MENAGE POSSEDE DU BETAIL, DES TROUPEAUX, D'AUTRES ANIMAUX DE FERME OU DE LA VOLAILLE ?	Oui... 1 Non.. 2	2⇨HC15

HC14. PARMI LES ANIMAUX SUIVANTS, COMBIEN VOTRE MENAGE POSSEDE-T-IL DE : [A] TETES DE BETAIL/BŒUFS ? [B] CHEVAUX, ANES ? [C] CHEVRES ? [D] MOUTONS ? [E] POULETS ? [G] CANARDS/PINTADES? [H] PORCS? *Si aucun, enregistrer '00'. Si 95 ou plus, enregistrer '95'. Si inconnu, enregistrer '98'.*	Bœufs/vaches..___ ___ Chevaux, ânes ....___ ___ Chèvres ....___ ___ Moutons...___ ___ Poulets...___ ___ Canards / Pintades ....___ ___ Porcs ....___ ___	
HC15. EST-CE QU'UN MEMBRE DE CE MENAGE A UN COMPTE EN BANQUE ?	Oui ....1 Non 2	

HH19. *Enregistrer l'heure.*	Heure et minutes .... __ __ : __ __	

HH20. *Remercier le/la répondant(e) pour sa coopération et vérifier la liste d'enregistrement des membres du ménage :*

- ☐ *Un QUESTIONNAIRE INDIVIDUEL FEMME séparé a été préparé pour chaque femme de 15-49 ans qui figure dans la liste des membres du ménage (HL7)*

Vérifier HH8. Si le ménage a été sélectionné pour un QUESTIONNAIRE INDIVIDUEL HOMME

- ☐ *Un QUESTIONNAIRE INDIVIDUEL HOMME séparé a été préparé pour chaque homme de 15-49 ans qui figure dans la liste des membres du ménage (HL7A)*

- ☐ *Un QUESTIONNAIRE INDIVIDUEL ENFANT séparé a été préparé pour chaque enfant de moins de 5 ans qui figure dans la liste des membres du ménage (HL7B)*

Retourner à la page de couverture et vous assurez-vous que le résultat de l'enquête ménage (HH9), le nom et le numéro de ligne du répondant au questionnaire ménage (HH10) et le nombre de femmes éligibles (HH12), d'hommes éligibles (HH13A) et d'enfants de moins de 5 ans (HH14) sont enregistrés.

Faire les arrangements nécessaires pour l'administration des questionnaires qui restent à faire dans ce Ménage.

Observations de l'Enquêteur/trice

Observations du Chef d'équipe



REPUBLIQUE DE GUINEE

QUESTIONNAIRE ENFANT

***Enquête par grappes à indicateurs multiples** (MICS, 2016)*

Questionnaire supplémentaire
Enquête de Prévalence Parasitaire du Paludisme et de l'Anémie (EPPA-G, 2016)

PANNEAU D'INFORMATION SUR LES ENFANTS DE MOINS DE CINQ ANS	**UF**
Ce questionnaire doit être administré à toutes les mères ou gardiennes (voir liste des membres du ménage, colonne Hl15) qui prennent soin d'enfants de moins de 5 ans vivant avec elles (voir liste des membres du ménage, colonne HL7B).Un questionnaire séparé doit être utilisé pour chaque enfant éligible.	
UF1. Numéro de grappe : ___ ___ ___	**UF2**. Numéro de ménage : ___ ___
UF3. Nom de l'enfant : Nom________________	**UF4**. Numéro de ligne de l'enfant : ___ ___
UF5. Nom de la mère / gardienne : Nom________________	**UF6.** Numéro de ligne de la mère / gardienne : ___ ___
UF7. Nom et code de l'enquêtrice : Nom________________ ___ ___	**UF8**. Jour / Mois / Année de l'interview : ___ ___ /___ ___ / 2016

Si ce n'est pas déjà fait, se présenter à la personne qui répond:	*Si la présentation au début du questionnaire ménage était déjà faite à la personne qui répond, lire la phrase suivante:*
NOUS FAISONS PARTIE (**INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE**). NOUS TRAVAILLONS SUR UN PROJET CONCERNANT LA SANTE FAMILIALE ET L'EDUCATION. JE VOUDRAIS VOUS PARLER DE LA SANTE ET DU BIEN-ETRE DE (*nom de l'enfant en UF3*). L'INTERVIEW DEVRAIT PRENDRE ENVIRON (**30**) MINUTES. TOUTES LES INFORMATIONS QUE NOUS RECUEILLONS RESTERONT STRICTEMENT CONFIDENTIELLES ET ANONYMES.	MAINTENANT JE VOUDRAIS VOUS PARLER DE LA SANTE ET DU BIEN-ETRE DE (*nom de l'enfant en UF3*). L'INTERVIEW DEVRAIT PRENDRE ENVIRON (**30**) MINUTES. TOUTES LES INFORMATIONS QUE NOUS RECUEILLONS RESTERONT STRICTEMENT CONFIDENTIELLES ET ANONYMES.

PUIS-JE COMMENCER MAINTENANT ?

☐ *Oui, permission accordée ⇨Aller à UF12 pour enregistrer l'heure et commencer l'interview.*

☐ *Non, permission non accordée ⇨Encercler '03' à UF9. Discuter ce résultat avec le chef d'équipe.*

UF9. Résultat de l'interview pour les enfants de moins de 5 ans : *Les codes font référence à la mère/gardien(ne).*	Rempli .... 01 Pas à la maison .... 02 Refusé .... 03 Partiellement rempli .... 04 Incapacité .... 05 Autre (*préciser*) ________ 96

UF12. *Enregistrer l'heure.*	Heure et minutes ....__ __ : __ __	

AGE		**AG**
AG1. MAINTENANT, JE VOUDRAIS VOUS POSER DES QUESTIONS SUR LE DEVELOPPEMENT ET LA SANTE DE (*nom*). QUEL JOUR, QUEL MOIS ET QUELLE ANNEE (*nom*) EST-IL/ELLE NE/E ? *Insister:* QUELLE EST SA DATE DE NAISSANCE ? *Si la mère/gardienne connaît la date de naissance exacte, inscrire également le jour ; sinon, encercler 98 pour jour* *Le mois et l'année doivent être enregistrés.*	Date de naissance : Jour ....__ __ Ne sait pas jour ....98 Mois ....__ __ Année ....__ ____ __	
AG2. QUEL AGE A (*nom*) ? *Insister :* QUEL AGE A EU (*nom*) A SON DERNIER ANNIVERSAIRE ? *Enregistrer l'âge en années révolues.* *Si moins de 1 an, encercler '2' et noter l'âge en mois révolus sur la deuxième ligne.* *Comparer et corriger AG1 et/ou AG2 si incohérentes.*	Âge (en années révolues).....................1 __ Mois révolus (si moins d'un an).........2 __ __	

TEST D'ANEMIE ET DE PALUDISME		TSB
TSB201. VERIFIER AG1 OU AG2 ENFANT A 0-5 MOIS C'EST-A-DIRE NE DANS LE MOIS DE L'ENQUETE OU DANS LES 5 MOIS PRECEDENTS.	0-5 mois ... 1 Non (plus âgé) ... 2	⇨ UF13

TSB207.

Demandez le consentement pour le test de l'anémie au parent ou à l'adulte responsable de l'enfant

Dans cette enquête, nous demandons à des enfants dans tout le pays de participer au test d'anémie. L'anémie est un problème de santé sérieux qui résulte généralement d'une alimentation pauvre, d'infections ou de maladies chroniques. Les résultats de cette enquête permettront d'aider le gouvernement à développer des programmes pour prévenir et traiter l'anémie.

Nous demandons que tous les enfants nés en 2011 ou plus tard participent au test d'anémie inclus dans cette enquête en donnant quelques gouttes de sang d'un doigt ou du talon. Pour ce test, on utilise un équipement propre et sans risque. Il n'a jamais été utilisé auparavant et il sera jeté après chaque test.

Le sang sera testé pour l'anémie immédiatement et les résultats vous seront communiqués tout de suite. Les résultats sont strictement confidentiels et ne seront transmis à personne en dehors de l'équipe de l'enquête.

Avez-vous des questions à me poser ?

Vous pouvez dire 'oui' pour le test ou vous pouvez dire 'non'. C'est votre décision.

Autorisez-vous (NOM DE L'ENFANT) à participer au test d'anémie ?

TSB208. ENCERCLEZ LE CODE RÉSULTAT APPROPRIÉ DU CONSENTEMENT POUR LE TEST DE L'ANÉMIE	Accordé ... 1 Refusé ... 2 Absent ... 3 Autre (*préciser*)______ 6	

TSB209.

Demandez le consentement pour le test du paludisme au parent ou à l'adulte responsable de l'enfant

Dans cadre de cette enquête, nous demandons que les enfants dans tout le pays participent à un test pour vérifier s'ils ont ou non le **paludisme**. Le paludisme est un problème de santé sérieux causé par un parasite transmis par la piqûre d'un moustique. Cette enquête aidera le gouvernement à développer des programmes pour prévenir le paludisme.

Nous demandons que tous les enfants nés en 2011 ou plus tard participent au test de paludisme inclus dans cette enquête en donnant quelques gouttes de sang d'un doigt ou du talon. Pour ce test, on utilise un équipement propre et sans risque. Il n'a jamais été utilisé auparavant et il sera jeté après chaque test. (Nous utiliserons le sang de la même piqûre au même doigt que pour le test d'anémie).

Une goutte de sang sera testée pour le paludisme immédiatement et les résultats vous seront communiqués tout de suite. Quelques gouttes seront prélevées sur une ou des lames et envoyés à un laboratoire pour être testées. Les résultats du test de laboratoire ne vous seront pas divulgués. Les résultats sont strictement confidentiels et ne seront transmis à personne en dehors de l'équipe de l'enquête.

Avez-vous des questions à me poser ?

Vous pouvez dire 'oui' pour le test ou vous pouvez dire 'non'. C'est votre décision.

Autorisez-vous (NOM DE L'ENFANT) à participer au test de paludisme ?

TSB210. ENCERCLEZ LE CODE RÉSULTAT APPROPRIÉ DU CONSENTEMENT POUR LE TEST DU PALUDISME	Accordé ... 1 Refusé ... 2 Absent ... 3 Autre (*préciser*)______ 6	

TSB211. PRÉPAREZ L'ÉQUIPEMENT ET LES FOURNITURES SEULEMENT POUR LE/LES TEST(S) POUR LEQUELS/LESQUELS LE CONSENTEMENT A ÉTÉ OBTENU ET CONTINUEZ AVEC LE/LES TEST(S).		
TSB212. SAISISSEZ CODE BARRE POUR LE TEST DE PALUDISME.	Code barre 1ère Étiquette ..... __ __ __ __ __ Absent .... 99994 Refus .... 99995 Autre .... 99996 COLLEZ LA 2ème ÉTIQUETTE CODE BARRE SUR LA LAME ET LA 3ème SUR LA FICHE DE TRANSMISSION.	
TSB2013. INSCRIVEZ LE NIVEAU D'HÉMOGLOBINE ICI ET DANS LA BROCHURE ANÉMIE ET PALUDISME.	G/DL .... ___ ___ , ___ Absent .... 994 Refus .... 995 Autre 996	
TSB214. ENREGISTREZ LE CODE DU RÉSULTAT DU TDR DU PALUDISME.	Testé .... 1 Absent .... 2 Refus .... 3 Autre 6	 ⇨ TSB216 ⇨ TSB216 ⇨ TSB216
TSB215. ENREGISTRER LE RESULTAT DU TDR DU PALUDISME ICI ET DANS LA BROCHURE SUR L'ANÉMIE ET LE PALUDISME.	Positif Falciparum (FP) .... 1 Positif espèces (OMV/PAN) .... 2 Positif FP/(OMV/PAN) .... 3 Négatif .... 4 Autre 6	⇨ TSB218 ⇨ TSB218 ⇨ TSB218
TSB216. VÉRIFIEZ TSB213: NIVEAU D'HÉMOGLOBINE	En dessous de 8.0 G/DL/ Anémie sévère .... 1 8.0 G/DL ou plus .... 2 Absent .... 3 Refus .... 4 Autre 6	 ⇨ UF13 ⇨ UF13 ⇨ UF13 ⇨ UF13
TSB217. DÉCLARATION DE REFERENCE <u>POUR ANÉMIE SÉVÈRE</u>. Le test pour le diagnostic d'anémie montre que (NOM DE L'ENFANT) a une anémie sévère. Votre enfant est sérieusement malade et doit être amené à un établissement de santé immédiatement.		⇨ UF13
TSB218. EST-CE QUE (NOM) SOUFFRE D'UNE DES MALADIES SUIVANTES OU PRESENTE UN OU DES SYMPTOMES SUIVANTS: FAIBLESSE EXTREME ? PROBLEMES CARDIAQUES ? PERTE DE CONSCIENCE ? RESPIRATION RAPIDE OU DIFFICULTE DE RESPIRER ? CONVULSIONS ?	Faiblesse extrême .... A Problèmes cardiaques ....B Perte de conscience ....C Respiration rapide ou difficile ....D Convulsions ....E	

SAIGNEMENTS ANORMAUX ? JAUNISSE/PEAU JAUNE ? URINE FONCEE ? SI AUCUN DES SYMPTÔMES CI-DESSUS, ENCERCLEZ CODE Y.	Saignements anormaux .... F Jaunisse ....G Urine foncée ....H Aucun symptôme ....Y	
TSB219. VÉRIFIEZ TSB218: Y A-T-IL UN CODE A-H ENCERCLÉ ?	Un code de A-H encerclé........................... 1 Seul code Y encerclé 2	⇨ TSB221
TSB220. VÉRIFIEZ TSB213: NIVEAU D'HÉMOGLOBINE	En-dessous de 8.0 G/DL/ Anémie sévère .... 1 8.0 G/DL ou plus .... 2 Absent.. 3 Refus.. 4 Autre.. 6	 ⇨ TSB222 ⇨ TSB222 ⇨ TSB222 ⇨ TSB222
TSB221. AU COURS DES DEUX DERNIERES SEMAINES, EST-CE QUE (NOM) A PRIS OU (NOM) PREND-IL DE LA CTA DONNE PAR UN MEDECIN OU UN CENTRE DE SANTE POUR TRAITER LE PALUDISME ? VÉRIFIEZ EN DEMANDANT DE VOIR LE TRAITEMENT.	Oui... 1 Non.. 2	 ⇨ TSB221B
TSB221A : DÉCLARATION DE CONSEILS ET DE REFERENCE POUR LES ENFANTS PRENANT DÉJÀ UN MÉDICAMENT CTA.	VOUS M'AVEZ DIT QUE (NOM DE L'ENFANT) PRESENTE CES SYMPTOMES QUE VOUS VENEZ DE CITER ET VOUS VENEZ DE DIRE AUSSI QU'IL/ELLE A DEJA REÇU CTA POUR LE PALUDISME. JE NE PEUX PAS VOUS DONNER UNE CTA SUPPLEMENTAIRE. SI VOTRE ENFANT A DE LA FIEVRE OU CONTINUE DE PRESENTER LES SYMPTOMES PENDANT 2 JOURS APRES LA DERNIERE DOSE DE CTA, VOUS DEVREZ AMENER L'ENFANT AU CENTRE DE SANTE LE PLUS PROCHE POUR DES EXAMENS PLUS APPROFONDIS.	⇨ TSB227
TSB221B : *DÉCLARATION POUR REFERENCE POUR PALUDISME GRAVE.*	LE TEST POUR LE DIAGNOSTIC DU PALUDISME MONTRE QUE (NOM DE L'ENFANT) A DU PALUDISME. VOTRE ENFANT A EGALEMENT DES SYMPTOMES DE PALUDISME GRAVE. LE MEDICAMENT QUE J'AI CONTRE LE PALUDISME N'AIDERA PAS VOTRE ENFANT, ET JE NE PEUX PAS LUI DONNER DE TRAITEMENT. VOTRE ENFANT EST SERIEUSEMENT MALADE ET DOIT ETRE AMENE TOUT DE SUITE A UN ETABLISSEMENT DE SANTE.	⇨ TSB227
TSB222 : AU COURS DES DEUX DERNIERES SEMAINES, EST-CE QUE (NOM) A PRIS OU (NOM) PREND-IL DE LA CTA DONNE PAR UN MEDECIN OU UN CENTRE DE SANTE POUR TRAITER LE PALUDISME ? *Vérifiez en demandant de voir le traitement*	Oui... 1 Non.. 2	 ⇨ TSB224

<table>
<tr><td>TSB223
<u>DÉCLARATION DE REFERENCE POUR LES ENFANTS PRENANT DEJA UN MEDICAMENT CTA</u></td><td>VOUS M'AVEZ DIT QUE (NOM DE L'ENFANT) A DEJA REÇU DE LA CTA POUR LE PALUDISME. JE NE PEUX PAS VOUS DONNER UNE CTA SUPPLEMENTAIRE. CEPENDANT, LE TEST MONTRE QU'IL/ELLE A DU PALUDISME. SI VOTRE ENFANT A DE LA FIEVRE PENDANT 2 JOURS APRES LA DERNIERE DOSE DE CTA, VOUS DEVREZ AMENER L'ENFANT AU CENTRE DE SANTE LE PLUS PROCHE POUR DES EXAMENS PLUS APPROFONDIS.</td><td>⇨ TSB227</td></tr>
<tr><td>TSB224
LIRE LES INFORMATIONS POUR LE TRAITEMENT DU PALUDISME ET LA DÉCLARATION DE CONSENTEMENT AU PARENT OU AUTRE ADULTE RESPONSABLE POUR L'ENFANT.</td><td colspan="2">Le test du paludisme montre que votre enfant a du paludisme. Nous pouvons vous donner gratuitement des médicaments. Le médicament est appelé CTA. CTA est très efficace et d'ici quelques jours, il n'aura plus de fièvre, ni d'autres symptômes. Vous n'êtes pas obligé de donner le médicament à l'enfant. C'est vous qui décidez. Dites-moi s'il vous plait, si vous acceptez, ou non, le médicament.</td></tr>
<tr><td>TSB225
ENCERCLEZ LE CODE APPROPRIE ET APPOSEZ VOTRE SIGNATURE</td><td>Médicament accepté.................................1
Refus 2
Autre...6</td><td>
⇨ TSB227
⇨ TSB227</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="3">TSB226A
TRAITEMENT POUR LES ENFANTS DONT LE TEST DU PALUDISME EST POSITIF, À L'AIDE DE LA COMBINAISON ARTESUNATE-AMODIAQUINE (AS-AQ)</td><td>Enfant <1 an

Comprimé d'Artesunate-Amodiaquine (AS-AQ)

(Plaquette à Bande Violette claire)</td><td>Jour 1
(1 comprimé/ jour)</td><td>Jour 2
(1comprimé/ jour)</td><td>Jour 3
(1comprimé/ jour)</td></tr>
<tr><td>Enfant de1-5 ans

Comprimé d'Artesunate-Amodiaquine (AS-AQ)

(Plaquette à Bande Violette foncée)</td><td>Jour 1
(1 comprimé/ jour)</td><td>Jour 2
(1comprimé/ jour)</td><td>Jour 3
(1comprimé/ jour)</td></tr>
<tr><td colspan="4">DITES AUSSI AU PARENT/ADULTE RESPONSABLE DE L'ENFANT: Si [NOM] a une fièvre élevée, une respiration difficile ou rapide, s'il ne peut pas boire ou téter, si son état s'aggrave ou s'il ne va pas mieux dans les deux jours, vous devrez l'amener immédiatement voir un professionnel de santé pour qu'il soit traité.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">TSB226B
TRAITEMENT POUR LES ENFANTS DONT LE TEST DU PALUDISME EST POSITIF. A L'AIDE DE LA COMBINAISON ARTESUNATE AMODIAQUINE (AL)</td><td>Enfant <3 ans

Comprimé d'Artemether-luméfantrine (AL) à Bande rose</td><td>Jour 1
(1 comprimé deux fois par jour)</td><td>Jour 2
(1 comprimé deux fois par jour)</td><td>Jour 3
(1 comprimé deux fois par jour)</td></tr>
<tr><td>Enfant de3-5 ans

Comprimé d'Artemether-luméfantrine (AL) à Bande violette</td><td>Jour 1
(2comprimés deux fois par jour)</td><td>Jour 2
(2comprimés deux fois par jour)</td><td>Jour 3
(2comprimés deux fois par jour)</td></tr>
</table>

	DITES AUSSI AU PARENT/ADULTE RESPONSABLE DE L'ENFANT: Si [NOM] a une fièvre élevée, une respiration difficile ou rapide, s'il ne peut pas boire ou téter, si son état s'aggrave ou s'il ne va pas mieux dans les deux jours, vous devrez l'amener immédiatement voir un professionnel de santé pour qu'il soit traité.

TSB227 ENREGISTREZ LE CODE RÉSULTAT DU <u>TRAITEMENT POUR LE PALUDISME OU DE LA FICHE DE REFERENCE</u>	Médicament donné ....1 Médicament refusé ....2 Référé pour paludisme grave ....3 Référé pour enfant prenant déjà de la CTA ....4 Autre..6	

UF13. *Enregistrer l'heure.*	Heure et minutes..................... __ __ : __ __	

UF14. *Vérifier la liste des membres du ménage, colonnes HL7B et H15*
Est-ce que l'enquêté(e) est la mère ou le/la gardien(ne) d'<u>un autre enfant âgé de 0-4 ans vivant dans ce ménage</u> ?

☐ *Oui.* ⇨ *Indiquer à l'enquêté(e) que vous allez avoir à mesurer la taille et le poids de l'enfant plus tard.*
<u>Puis aller au prochain QUESTIONNAIRE ENFANT DE MOINS DE 5 ANS</u> qui doit être administré à la/au même répondant (e)

☐ *Non.* ⇨ *Terminer l'entretien avec l'enquêté(e) en le/ la remerciant pour sa coopération et lui dire que vous allez avoir à mesurer la taille et le poids de l'enfant avant de quitter le ménage*

<u>Vérifier s'il y a une autre femme ou un autre enfant de moins de 5ans à qui il faut administrer un questionnaire dans ce ménage</u>.

Observations de l'enquêtrice

Observations du chef d'équipe